



INFORME COP 2015

EMCALI EICE ESP

2016

TABLA DE CONTENIDO

1. Principios pacto global.....	
2. Introducción.....	
3. Aspectos Generales.....	
3.1 Misión y Visión.....	
3.2 Objetivos.....	
3.3 Modelo de operación por procesos.....	
3.4 Direccionamiento estratégico.....	
3.5 Política de sustentabilidad.....	
3.6 EMCALI y el COP.....	
4. Sostenibilidad económica.....	
4.1 Información financiera.....	
4.2 Logros.....	
5. Productos y servicios.....	
5.1 Clientes y servicios.....	
5.1.1 Telecomunicaciones.....	
5.1.2 Acueducto y alcantarillado.....	
5.1.3 Energía.....	
6. Derechos humanos.....	
7. Prácticas laborales y trabajo digno.....	
8. Desempeño ambiental.....	
8.1 Acueducto y alcantarillado.....	
8.2 Energía.....	
9. Desempeño social.....	
9.1 Proyectos.....	
9.2 Capacitación.....	
9.2.1 Capacitación a nivel ambiental.....	
10. Relaciones interinstitucionales.....	
11. Anticorrupción.....	
11.1 Plan Anticorrupción.....	
11.2 Entes de control.....	

1. PRINCIPIOS PACTO GLOBAL

DERECHOS HUMANOS

Principio 1: Las Empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia.

Principio 2: Las Empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices de la vulneración de los derechos humanos

MEDIO AMBIENTE

Principio 7: Las Empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.

Principio 8: Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.

Principio 9: Las Empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

ESTÁNDARES LABORALES

Principio 3: Las empresas deben apoyar la libertad de Asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

Principio 4: Las Empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción

Principio 5: Las Empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.

Principio 6: Las Empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.

ANTICORRUPCIÓN

Principio 10: Las Empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.

2. INTRODUCCIÓN



En el mundo, el desarrollo de las ciudades y el de sus empresas de servicio público están estrechamente relacionados. Cuando una ciudad logra encarar satisfactoriamente sus necesidades básicas en agua, en disposición de residuos y en energía, aumenta la calidad de vida de sus asociados y florece tanto para la inversión como para el disfrute de la cultura y el conocimiento.

Es por ello que siguiendo uno de las grandes apuestas del programa de la ONU “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” en las Empresas de Servicios Públicos de Cali, EMCALI, trabajamos para consolidarnos como el gran motor que impulsa el desarrollo social, económico y ambiental de la región, llevando servicios de calidad a los 650.000 hogares y negocios que atendemos; generando desarrollo económico a través del fortalecimiento de nuestra cadena de valor y logrando un ambiente sostenible que perdure para las generaciones futuras.

Desde el 2007, EMCALI presenta cada año su informe COP (Cooperación para el Progreso) con indicadores GRI4 (Global Reporting Initiative), en el marco de los 10 principios de pacto Global. En esta oportunidad, en su novena versión, los contenidos presentados en este documento reflejan la gestión de la compañía en cuatro aspectos fundamentales: económico, social, ambiental y el plan anticorrupción.

Los anteriores aspectos se ven especialmente representados en los siguientes proyectos; piloto de Hogares Sostenibles, una iniciativa orientada a hogares de bajos recursos donde se busca la generación de energía a través de celdas fotovoltaicas, que transforman directamente la radiación solar en electricidad; el proyecto COOLIMVA





CTA, Cooperativa de limpieza del Valle, es un programa social que promueve la participación de 29 asociados, residentes en zonas de ladera, para prestar servicios de limpieza de sumideros, canales de aguas lluvias y estructuras de separación de residuos, entre otros; por último, vale destacar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, el cual concentra sus esfuerzos en la planeación financiera de EMCALI.

De esta manera, en nombre de todo el equipo de EMCALI, sus directivos, trabajadores y colaboradores, me complace presentar el informe COP 2015 en el cual se ve reflejado el accionar de la empresa en el marco de los diez principios consagrados en el Pacto Global.

CRISTINA ARANGO OLAYA
GERENTE GENERAL EMCALI EICE ESP



3. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

Empresas Municipales de Cali- EMCALI EICE ESP es una empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios (Energía, Acueducto, Alcantarillado y Telecomunicaciones).

3.1 MISIÓN Y VISIÓN

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.

MISIÓN

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.

3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



- El Plan Estratégico Corporativo 2013-2017 plantea tres pilares, la Consolidación, la Innovación y las alianzas estratégicas, orientadores estratégicos que son la columna vertebral del plan.
- Al Innovar se construyen ventajas competitivas en los productos y servicios, esto nos permitirá ser los primeros y estar a la vanguardia a nivel regional, nacional e Internacional. Al consolidarnos, nos volvemos muy buenos y fuertes en lo que hacemos. Y al construir alianzas estratégicas logramos captar las oportunidades del mercado y aprovecharlas para el beneficio de EMCALI y la región.
- El capital más importante de EMCALI es su talento humano, con capacidades, competencias y pensamientos diferentes, creativos, los cuales con su compromiso y liderazgo, pueden llevar a la empresa a ser nuevamente líder en el mercado regional y nacional.
- Para lograr esta meta se debe fortalecer el mejoramiento del clima y la cultura organizacional y así llevar a la organización a generar nuevos negocios y a trabajar eficiente y eficazmente, lo cual se traducirá en la fidelización de nuestros clientes y en una percepción de excelencia al recibir nuestros servicios.

3.3 MODELO DE OPERACIÓN POR PROCESOS

Incluye gestiones definidas en el plan estratégico 2013-2017, como innovación, nuevos negocios, abastecimiento.

Se crea la Categoría Macroproceso:

- ✓ Planeación y Evaluación Estratégica.
- ✓ Prestación del Servicio de Acueducto y Saneamiento Básico
- ✓ Prestación de Servicios Energéticos
- ✓ Prestación del Servicio de Telecomunicaciones y Conectividad
- ✓ Gestión Comercial y de Servicio al Cliente



- ✓ Soporte Empresarial. (Procesos de soporte).



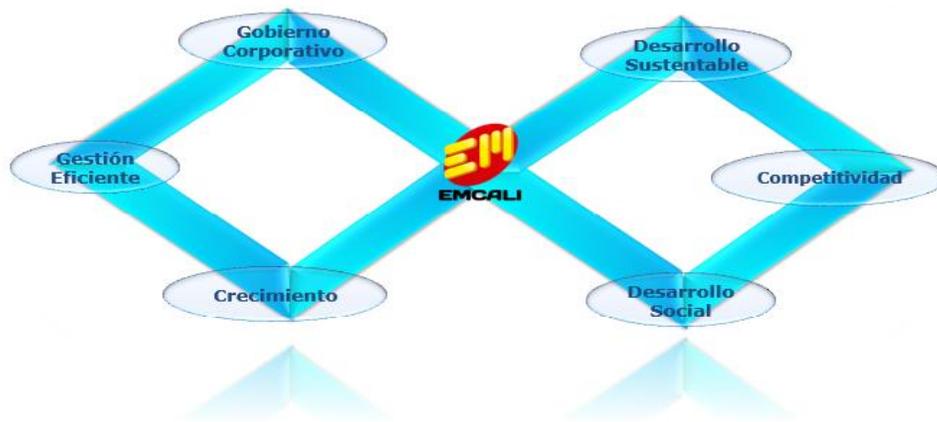
Se definieron 24 procesos, 82 subprocesos y 300 actividades.

3.4 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO



3.5 POLÍTICA DE SUSTENTABILIDAD





En el año 2014 se contrató la asesoría de la consultora Próxima para la construcción y formulación de la política de sustentabilidad establecida a través de la resolución de Gerencia General número GG. N°.002002 del 30 de diciembre de 2014.

3.6 EMCALI Y EL PACTO GLOBAL

Desde el año 2007 hace parte como empresa de servicios públicos del Pacto Global de las Naciones Unidas.

Esto es un compromiso con nuestros grupos de valor y orientados al negocio hacia el desarrollo humano más allá de las obligaciones del desempeño de la organización. Con buenas prácticas buscamos el respeto y el fomento de los Derechos Humanos, fomentamos la libre asociación de nuestros colaboradores y la protección del medio ambiente.





4. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA



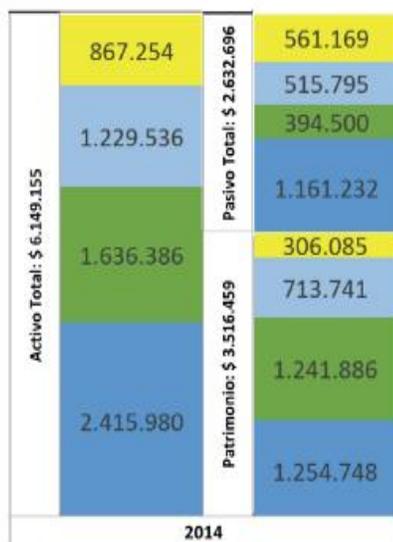


Con la implementación en el año 2009 del Sistema de Gestión de Calidad, la Gerencia de Área Financiera de Empresas Municipales de Cali EMCALI EICE ESP y en cumplimiento a lo establecido en el subproceso Planear la Gestión Financiera, consolida anualmente la información producto de sus actividades y presenta el documento como resultado de la gestión de la vigencia 2015.



4.1 INFORMACIÓN FINANCIERA

Balance General



■ Alcantarillado ■ Telecomunicaciones ■ Acueducto ■ Energía

A diciembre de 2015 los activos totales alcanzaron los \$6.859.997 millones lo que representó un incremento del 11,56%, el cual es explicado por avalúo realizado por la firma Price Water House Coopers que implicó la valorización de los activos de propiedad planta y equipo. Esto a su vez tuvo un impacto en la cuenta patrimonial superávit por valorización.

Comparado con el 2014. Los pasivos totales fueron de \$2.650.457 millones aumentando 0,67% con respecto al 2014 y se obtuvo un patrimonio de \$4.209.539 millones, que representa un 19,7% más que el año anterior.

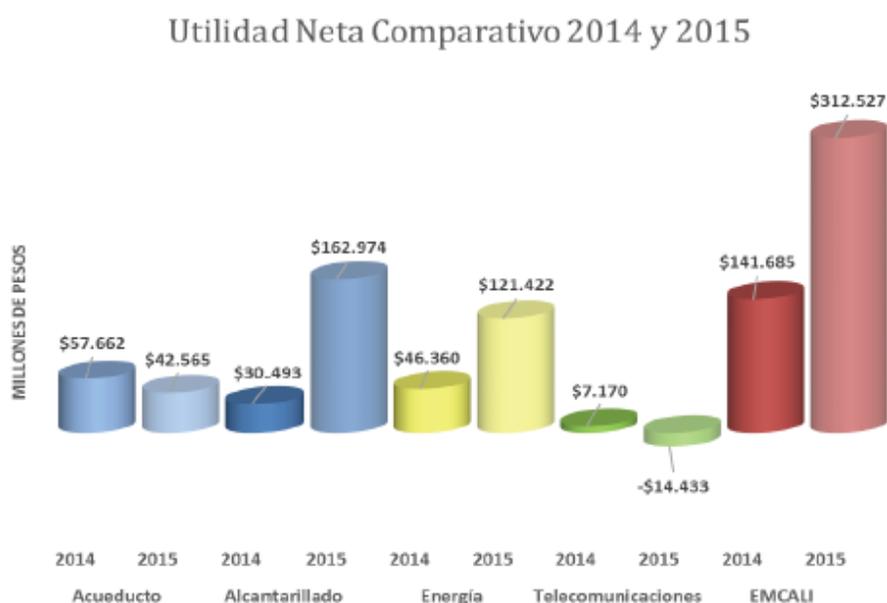


Fuente Gerencia Financiera
Cifras al 31 de diciembre de 2015

Resultados Financieros Netos

En cuanto a los resultados financieros netos a diciembre de 2015 la utilidad neta es mayor en un 120,6% respecto a la del año 2014. Este incremento se sustenta básicamente por un ingreso contable originado por la recuperación de provisión por inventario y avalúo de propiedad planta y equipo. Esta situación se evidencia principalmente en los negocios de Alcantarillado y Energía, cuyos aumentos frente al año anterior fueron de 434,5% y 161,9% respectivamente.

Adicionalmente, los ingresos se ven impactados por recuperación por disminución de la provisión del cálculo actuarial (cuyo valor asciende a \$ 3.393 millones) y por reintegro de pensiones con Colpensiones (por \$26.361 millones).



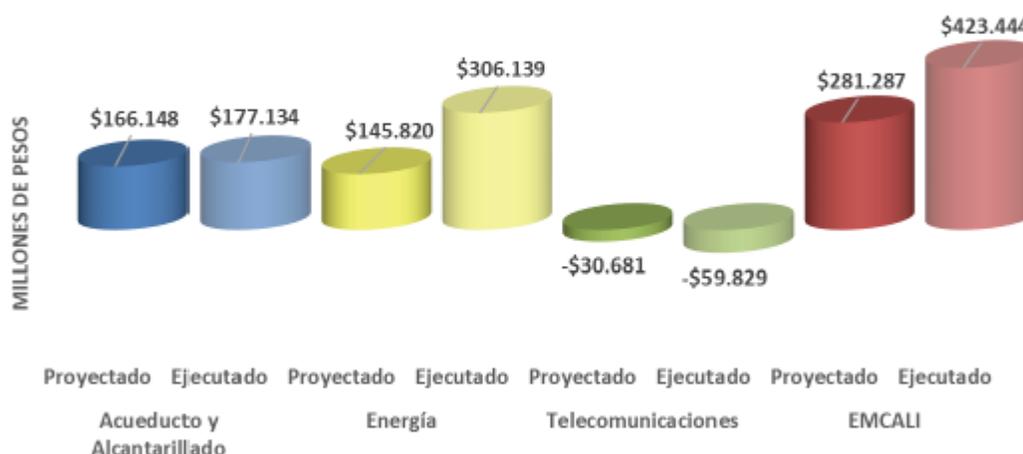
Fuente: Gerencia Financiera
Cifras al 31 de diciembre de 2015

Flujo De Caja



En comparación con el valor proyectado, se presenta un incremento importante en caja de \$142.157 millones (equivalente a un cumplimiento de 151% frente a lo proyectado). El comportamiento se debe, principalmente, a recaudo 33% mayor de lo proyectado, menores gastos de inversión y gastos del servicio de la deuda. La caja disponible a diciembre 31 de 2015, descontando convenios de la nación y Cesantías Retroactivas fue de \$458.565 millones.

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO EJECUTADO Y PROYECTADO



Fuente: Gerencia Financiera
Cifras al 31 de diciembre de 2015

Indicadores Plan De Trabajo

A continuación se presentan en detalle los indicadores más relevantes pertenecientes al Plan de trabajo 2015 de la Gerencia Financiera.

Nivel de Endeudamiento

El nivel de endeudamiento se ubicó en niveles deseables de acuerdo a lo proyectado. La participación de acreencias sobre los activos de EMCALI fue de 38,64%, arrojando un cumplimiento del 91,15% frente a la meta proyectada a diciembre.



Cabe anotar que los rubros que mayormente impactan el pasivo son los relacionados con la deuda con la Nación, y el pasivo pensional.



Cifras al 31 de diciembre de 2015
Fuente: Gerencia Financiera

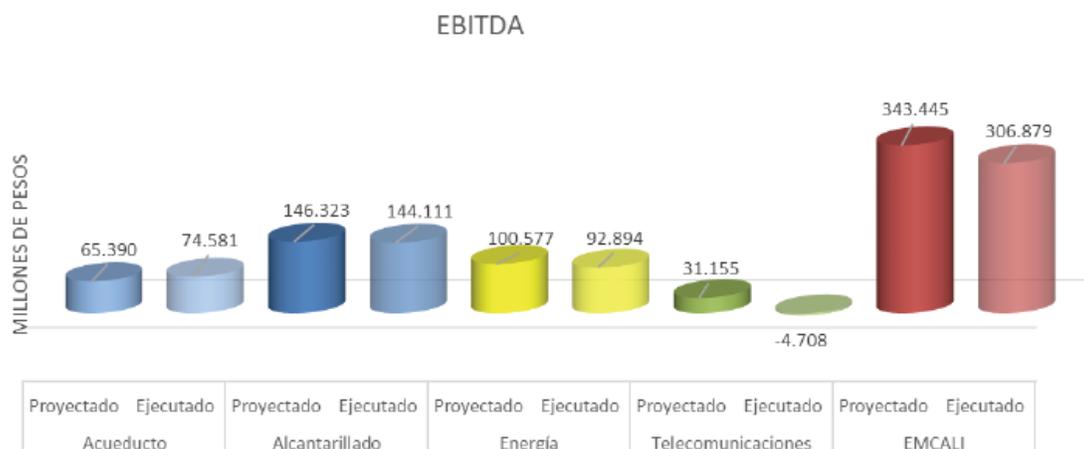
EBITDA

El Ebitda a diciembre de 2015 alcanza un valor de \$306.878 millones de pesos, \$36.566 millones de pesos menos de lo proyectado logrando un cumplimiento del 89,35%.

El EBITDA consolidado se sustenta principalmente en el negocio de Alcantarillado con \$144.111 millones de pesos, y en el negocio de Energía con un Ebitda de \$92.894 millones de pesos. Ambos negocios equivalen al 77,2% del valor total a diciembre de 2015.

Por otra parte el negocio de Telecomunicaciones, reportó un Ebitda negativo, explicado por su bajo margen bruto. Lo que implica un déficit operacional de -\$60.727 millones de pesos.





Cifras al 31 de diciembre de 2015
Fuente: Gerencia Financiera

Ejecución Presupuestal de Ingresos

El objetivo propuesto en términos de recaudo para la vigencia 2015 fue de \$2.078.295 millones de pesos, de los cuales se ejecutaron \$2.176.012, superando la meta en un 4,7% que corresponde a mayores recaudos por \$97.716,6 millones, (este valor incluye la disponibilidad inicial).

Es decir hubo un mejor comportamiento en recaudo originado principalmente por el negocio de energía.



Ejecución Presupuestal de Ingresos



Cifras al 31 de diciembre de 2015
Fuente: Gerencia Financiera

Ejecución Presupuestal Gastos

Al cierre de Diciembre de los \$2.057.371 millones de pesos proyectados en compromisos, se ejecutaron \$1.971.973 presentándose una variación del -4,2% (-\$85.397,) de menores compromisos ejecutados respecto de la proyección.

Ejecución Presupuestal Gastos



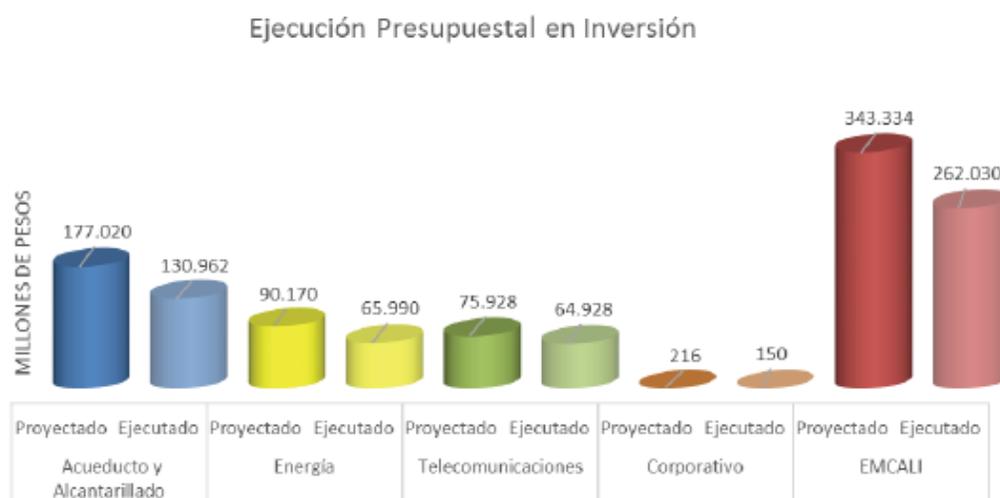
Cifras al 31 de diciembre de 2015
Fuente: Gerencia Financiera



Ejecución Presupuestal en Inversión

Del total de compromisos proyectados a corte de la vigencia por \$343.334 millones de pesos se ejecutaron \$262.030 millones, presentándose una variación negativa en la ejecución del -23,7%, que se traduce en menores compromisos de los estimados de - \$81.303 millones de pesos.

Un aspecto a mejorar para la ejecución presupuestal en la vigencia 2016 es aumentar la ejecución de inversión en todas las Unidades de Negocio y en el Corporativo.



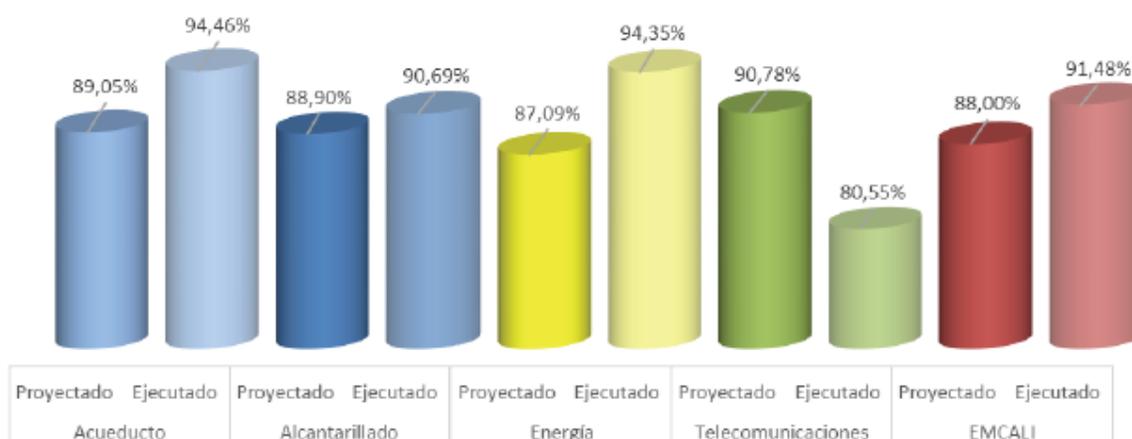
Cifras al 31 de diciembre de 2015
Fuente: Gerencia Financiera

Índice de Recaudo a 60 días

A diciembre se obtuvo un recaudo de cartera a 60 días de \$144.428 millones, y una facturación del mes de \$157.884 millones, lo que representa un índice de 91,48%, es decir un resultado un 3,48% por encima de la meta proyectada.



Índice Recaudado a 60 días



Cifras al 31 de diciembre de 2015

Fuente: Gerencia Financiera

4.2 LOGROS

Fitch Ratings afirma Calificación de Emcali en 'BBB (col)', Perspectiva Estable.

Fitch Ratings, en diciembre de 2015, afirmó las calificaciones nacionales de emisor a largo plazo y corto plazo de Empresas Municipales de Cali EICE E.S.P. (Emcali) en 'BBB (col)' y en 'F2 (col)', respectivamente. La perspectiva de la calificación es estable.

La calificación incorpora la naturaleza regulada de los flujos de efectivo provenientes de los negocios de aguas y energía, lo que ha brindado estabilidad y predictibilidad a su generación operativa, así como el bajo nivel de apalancamiento neto. Asimismo, la expectativa de la reinversión de los recursos de deuda con la Nación para financiar parte de sus inversiones en el negocio de acueducto y alcantarillado y el fondeo del 107% de sus obligaciones pensionales a septiembre 2015; son elementos que igualmente soportan la calificación. La calificadora considera la continuidad de los esfuerzos realizados para la adopción y consolidación de buenas prácticas de gobierno corporativo que eventualmente permitirán proteger a la compañía de posibles injerencias políticas.



Nuevo Estatuto Presupuestal

EMCALI cuenta con Estatuto Presupuestal actualizado que le permite desarrollar actividades en mercados de libre competencia y/o mercados regulados coherentes con los cambios autorizados al Manual de Contratación. El nuevo estatuto presupuestal permite:

- ✓ Satisfacer las necesidades de recursos de manera oportuna a largo plazo a través de vigencias futuras que superan el período de gobierno.
- ✓ Ser más competitivos, al lograr una planeación contractual a largo plazo con el principio economía y eficiencia en el recurso financiero.
- ✓ Tener una ejecución presupuestal conforme se planeen comprometer los recursos (cumplimiento del Plan Estratégico Corporativo).

En el Nuevo Estatuto Presupuestal se incluyen cambios sustanciales en el tema de **Excepciones al Principio de Anualidad**, como incluir vigencias futuras que superan el periodo de gobierno, se adapta la norma nacional y se desarrolla conforme a la necesidad de EMCALI el tema de **vigencias futuras en contratos en ejecución**.

También se introduce una **mayor claridad** en el manejo de **cuentas por pagar y gastos comprometidos y no causados**. Y se incluyen aclaraciones en referencia las **modificaciones al presupuesto** por parte de la Junta Directiva y el Gerente General.

Se incluyen lineamientos para programar, ejecutar y hacer seguimiento al presupuesto en el Estatuto. Anteriormente estas normas se manejaban a nivel de instructivo presupuestal.

Fondeo pasivo pensional

A diciembre de 2015 se logra un fondeo del pasivo pensional de 1.025.169 millones de pesos equivalente a un porcentaje de fondeo del 108,11% con respecto a las obligaciones pensionales.



EC1				
COMPONENTE		COMENTARIO		Expresado en Millones \$
EC1	Valor económico directo generado y distribuido (ingresos, costos de explotación, retribución a empleados, donaciones, inversiones a la comunidad, pago a proveedores de capital y a gobiernos).	a) Ingresos	Venta del Servicio	1.670.849.678
			Otros ingresos no operacionales	125.027.454
		b) Costos Operativos	Costos de Ventas	1.315.026.464
		c) salarios y beneficios sociales para los empleados	Valores inmerso en el costo de ventas y otros gastos en el Estado de Gestión	219.111
		d) Pagos a proveedores de capital (Nota 1)	Durante la vigencia 2015 realizó pago Deuda (capital e intereses), recursos de la deuda utilizados en vigencias anteriores para proyectos de inversión	2.094
		e) Pagos a Gobiernos (Nota2)	Impuestos asumidos e impuestos a cargo de EMCALI	149.171
			Impuestos recaudado a transferir	125.441
f) Inversiones en la comunidad	Dato debe requerirse a las Gerencia UEN			

5. PRODUCTOS Y SERVICIOS

5.1 CLIENTES SERVICIOS

5.1.1 TELECOMUNICACIONES



INSTALACIONES

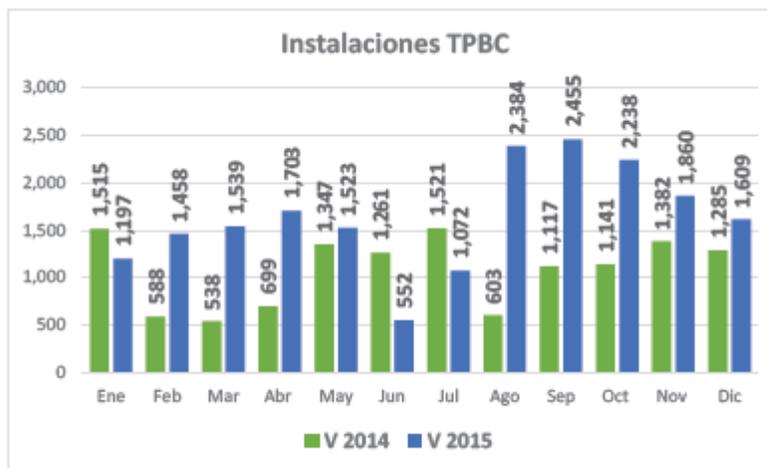
El área funcional de instalaciones de la Dirección de Ingeniería no cuenta con recurso operativo ni personal técnico encargado de ejecutar las instalaciones de los servicios en clientes nuevos. Por esta razón depende 100% de contar con contratistas encargados de realizar dicha actividad.

Durante el primer semestre del año 2015 no se contó con ningún contrato para esta actividad y por ende las instalaciones pendientes se incrementaron hasta el orden de 13.000 servicios por instalar.

A partir del segundo semestre se contó con dos empresas contratistas y las cantidades pendientes por instalar se redujeron al orden de 1000 pendientes.

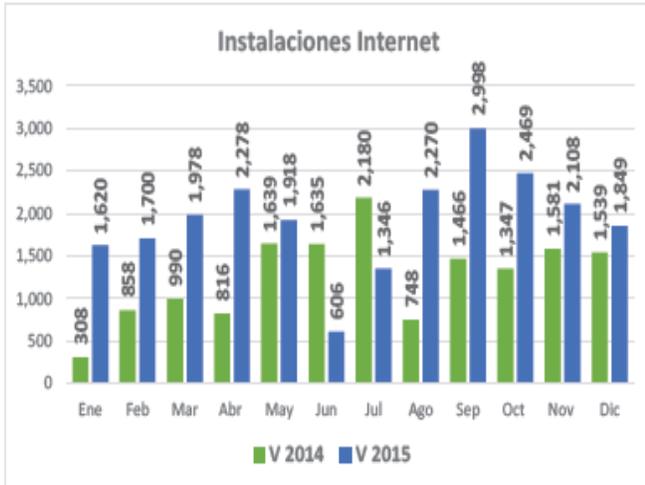
Comparando las vigencias 2014 Vs 2015 por tipo de producto se tiene que en línea básica se instalaron 50.73% más de líneas, en el segundo semestre se realizaron 45.73% más de instalaciones que en el primer semestre, para un total de 19.590 instalaciones efectivas.

Al cierre de la vigencia 2015 se logró instalar entre 0 y 2 días el 65% de las órdenes, entre 3 y 10 días el 28%, entre 11 y 20 días el 3% y con más de 20 días el 4%, con lo que se cambia la tendencia que se traía hasta mediados del 2015 donde la mayoría de las instalaciones se cumplían en más de 30 días.

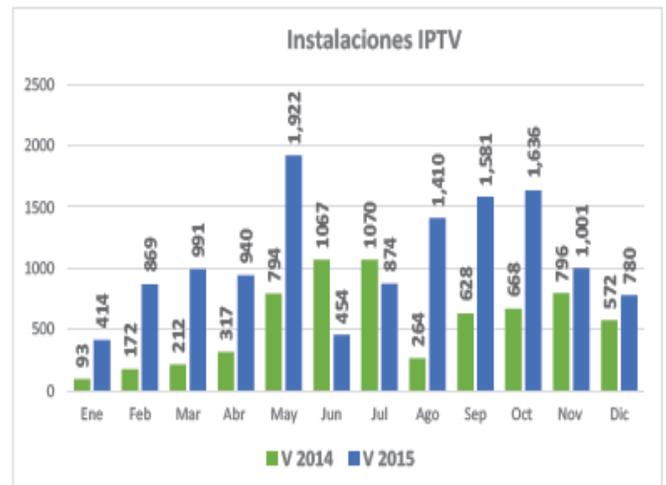


Fuente: UENT





Fuente: UENT



Fuente: UENT

EVOLUCIÓN DE SUSCRIPTORES

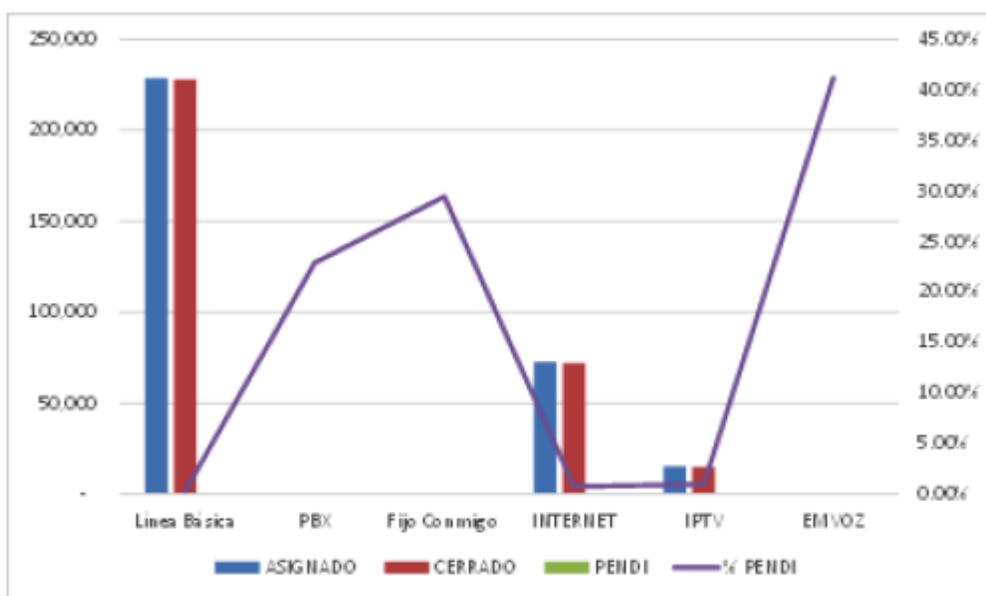
La Unidad Estratégica del Negocio de Telecomunicaciones gestiona los diferentes segmentos de mercado respondiendo a las necesidades específicas de cada tipo de cliente: Hogares, Pymes, Soho y Corporativo.

Analizando la gráfica siguiente respecto de la evolución de suscriptores de telefonía básica EMCALI continua siendo líder del mercado con la mayor proporción de clientes, sin embargo es notorio el decrecimiento en los últimos años, situación acorde a las tendencias del mercado en donde cada vez más se desarrollan más productos sustitutos.

ORDENES SCRR

La Unidad Estratégica de Negocio de Telecomunicaciones tiene entre sus objetivos estratégicos el aseguramiento del ingreso con el fin de garantizar la sostenibilidad del negocio, para tal fin se implementó en la plataforma un sistema automático para las ordenes Scrr (Suspensión, Corte, Retiro y Reconexión) logrando incrementar la efectividad de este proceso.





Fuente: UENT

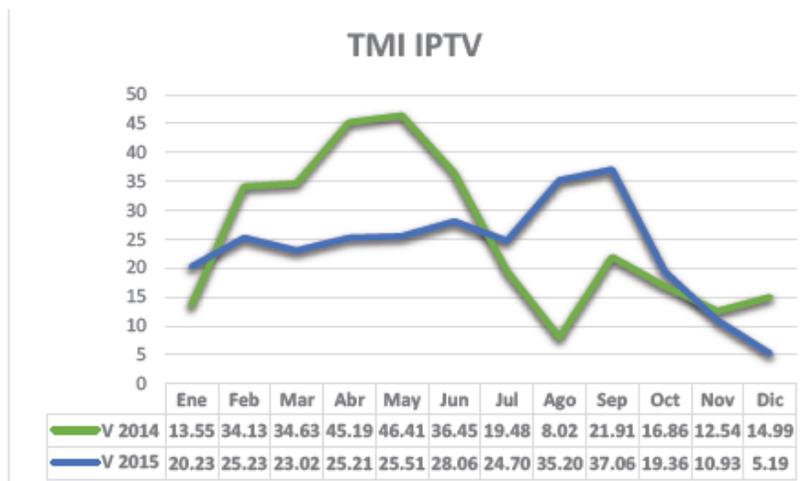
PERSPECTIVA PROCESOS

Con el fin de mejorar y operar con excelencia, calidad, seguridad y continuidad la cadena de valor se han definido los siguientes indicadores performance: Tiempo Medio de Instalación por cada tipo de producto, Tiempo Medio de Reparación por tipo de producto, Porcentaje de Daños y cumplimiento de la inversión.

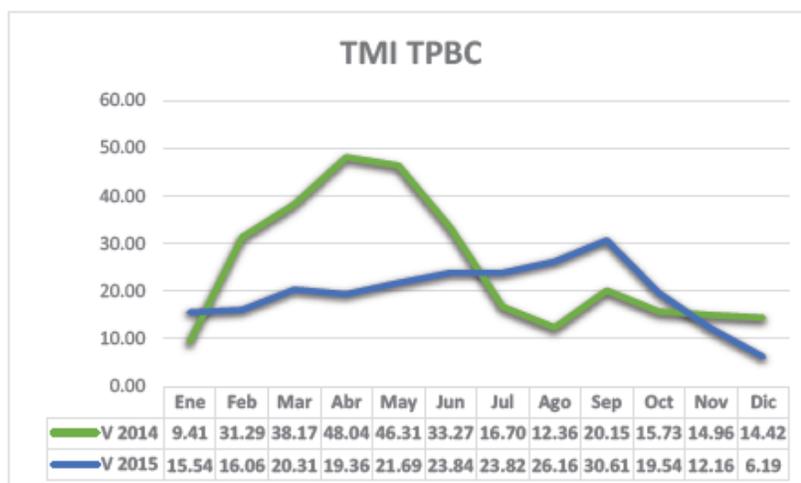
TIEMPO MEDIO DE INSTALACIÓN

En el último trimestre del año el resultado del indicador mejoró considerablemente con una disminución marcada en cada mes, el pico más alto del resultado del indicador para línea básica, se presentó en el mes de septiembre con 30.6 días sin embargo gracias a un trabajo en equipo el cual estuvo coordinado por la Dirección de Ingeniería y la Gerencia se logró reducir el tiempo a 6.19 días lo que significó un 80% de mejora en el resultado del indicador.



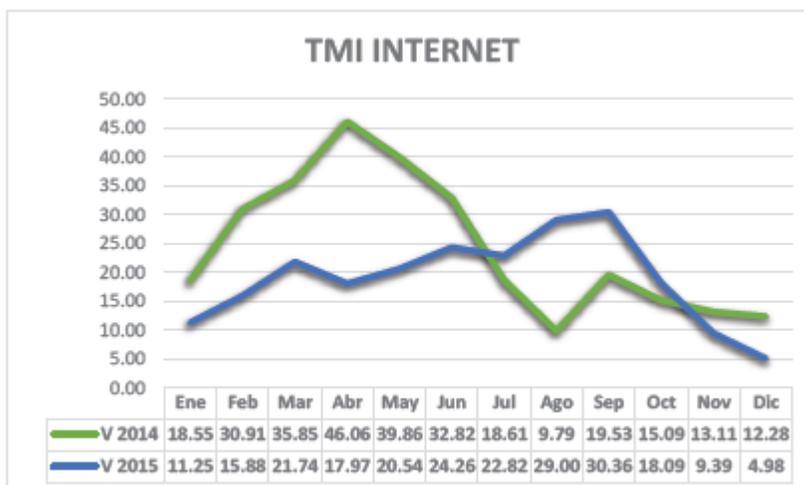


Fuente: UENT



Fuente: UENT



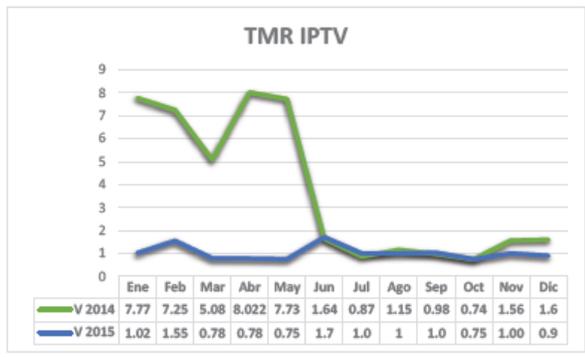
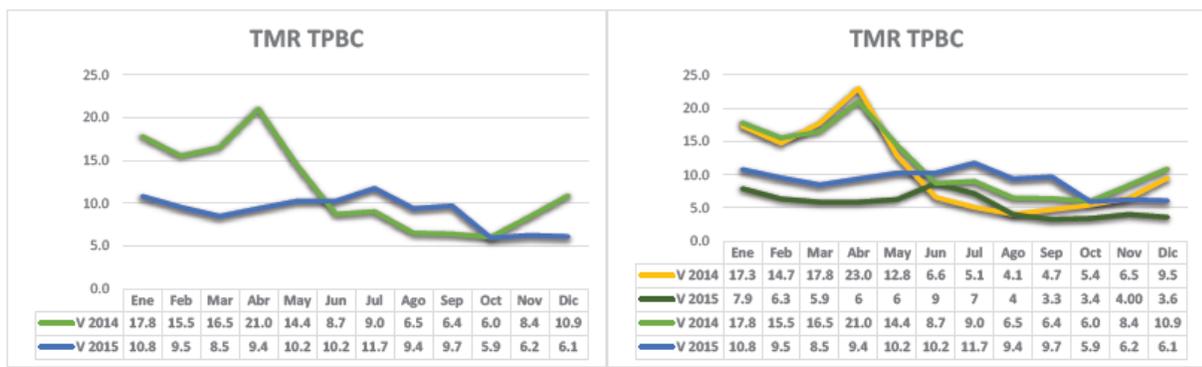


Fuente: UENT

TIEMPO MEDIO DE REPARACIÓN

Al igual que el análisis realizado en las instalaciones, el hecho de no contar con continuidad de los contratos de reparación y suministro afectó el resultado del indicador para la vigencia 2015, para cada tipo de producto, su trazabilidad fue similar al comportamiento de las instalaciones.



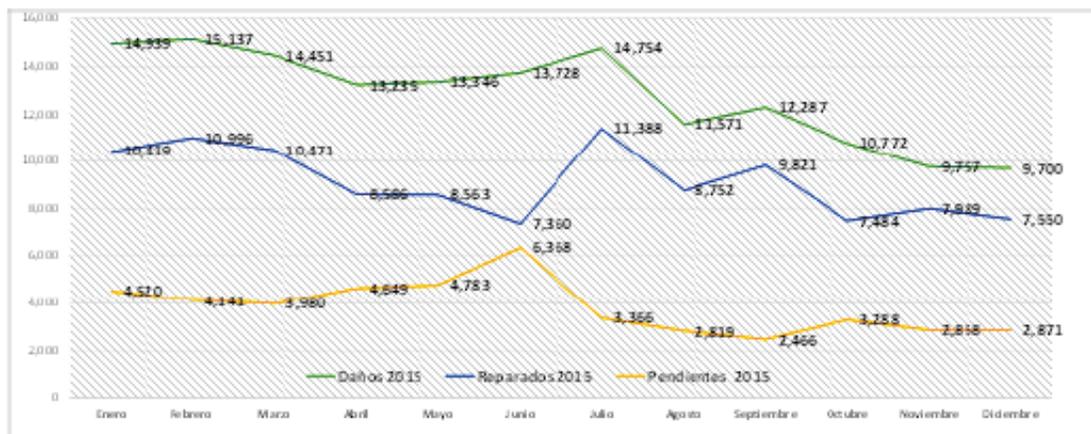


Fuente: UENT

PORCENTAJE DE DAÑOS POR CIENTO LINEAS EN SERVICIO

La cantidad de daños totales tuvo una disminución en cada mes de la vigencia, empezando con 12.452 daños hasta llegar a 10.000, como se manifestó anteriormente la cantidad de daños se vio afectada por la falta de contratos de reparación.





Fuente UENT

INVERSIÓN

La Gerencia de Telecomunicaciones con sus tres Macro proyectos: Telemedia (que se encarga de todo lo relacionado con servicios de valor agregado y nuevas tecnologías – expansión local. 99.9 (cuyo objetivo es la modernización de la red y calidad del servicio) TIC (expansión regional), alcanzó una ejecución en la vigencia 2015 de 74%.

Descripción	APROPIACION DEFINITIVA	REGISTRADO
PLATAFORMA TELEMEDIA PARA SERVICIOS Y CONTENIDOS INTERACTIVOS	32,491,265,249.00	21,593,660,670.00
PROYECTO TIC	25,268,602,081.00	23,475,832,960.00
PROYECTO 99.9 CMS	4,100,057,294.00	763,770,605.00
TOTAL INVERSION	61,859,924,624.00	45,833,264,235.00
Ejecución 2015	74%	

Fuente: UENT

5.1.2 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO



Los indicadores más relevantes de las actividades operativas de Acueducto y Alcantarillado que hacen parte de los factores de satisfacción de nuestros clientes son los siguientes:

Clientes que entran:

	2014	Dic-15	Diferencia
Instalaciones Nuevas	13.380	11.385	-1.995
Reinstalaciones	404	924	520
	20,70%	69,2%	48,53%
Reconexiones	59.969	53.502	-6.467
	83,80%	93,4%	9,60%

Clientes

Fuente: UENAA

que salen:

	2014	Dic-15	Diferencia
Suspensiones	13.783	52.487	38.704
	71,60%	75%	3,73%
Cortes	11.834	10.420	-1.414
	71,10%	87,7%	16,63%

Fuente: UENAA

Durante la vigencia, se adelantó la depuración de la base de datos entregada por facturación, con el fin de identificar los usuarios que no aportan ingresos a la Empresa y que reiterativamente genera Ordenes de visitas fallidas que son pagadas al contratista tales como los predios que ya han sido clausurados y no se han retirado del sistema, los predios demolidos, lotes y predios abandonados que no tienen servicio, entre otros. Estas acciones y el perfeccionamiento del contrato de suministro de medidores permitirán la disminución del tiempo de instalaciones.

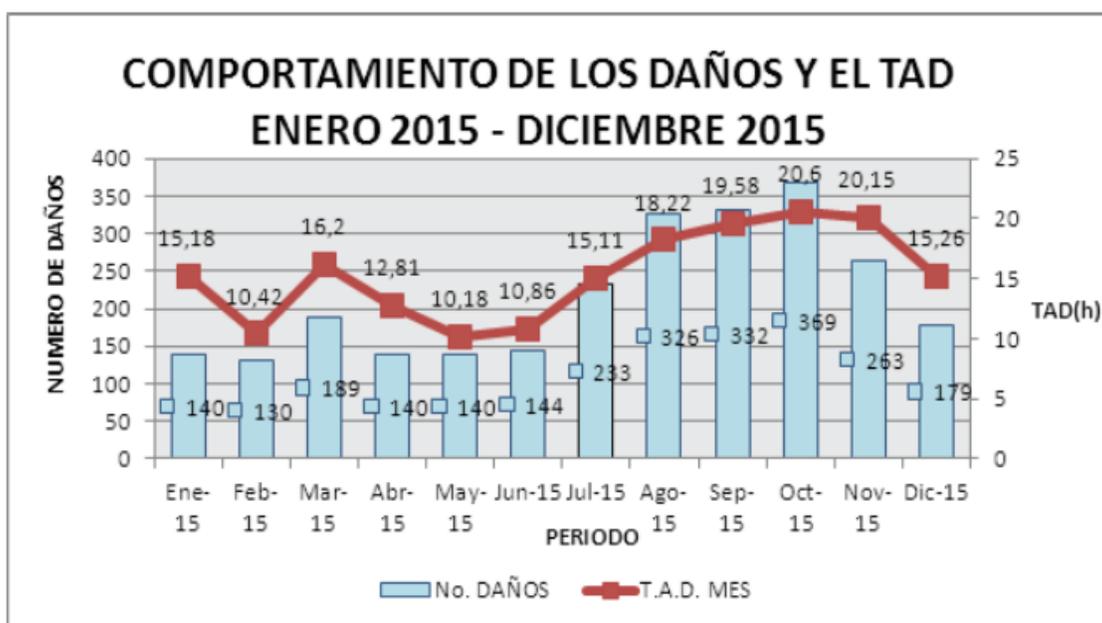
Gestión de Daños del sistema operativo de Acueducto:



	2014	Dic-15	Diferencia
Tiempo de Atención al Daño en Red Matriz (Horas)	10,64	15,63	5,0
Cantidad de Daños Reparados en Red Matriz	2.400	2.585	185

Fuente: UENAA

A continuación se presenta el consolidado del año 2015, del tiempo de atención al daño:



Fuente: UENAA

Para el mes de diciembre 2015 se puede observar que el número de daños en relación con el mes de noviembre disminuyó, es decir que en septiembre, octubre y noviembre, los daños en red matriz se han aumentado paulatinamente mes a mes, pero en el mes de diciembre se disminuyó en un 42% los daños atendidos por el personal de distribución.

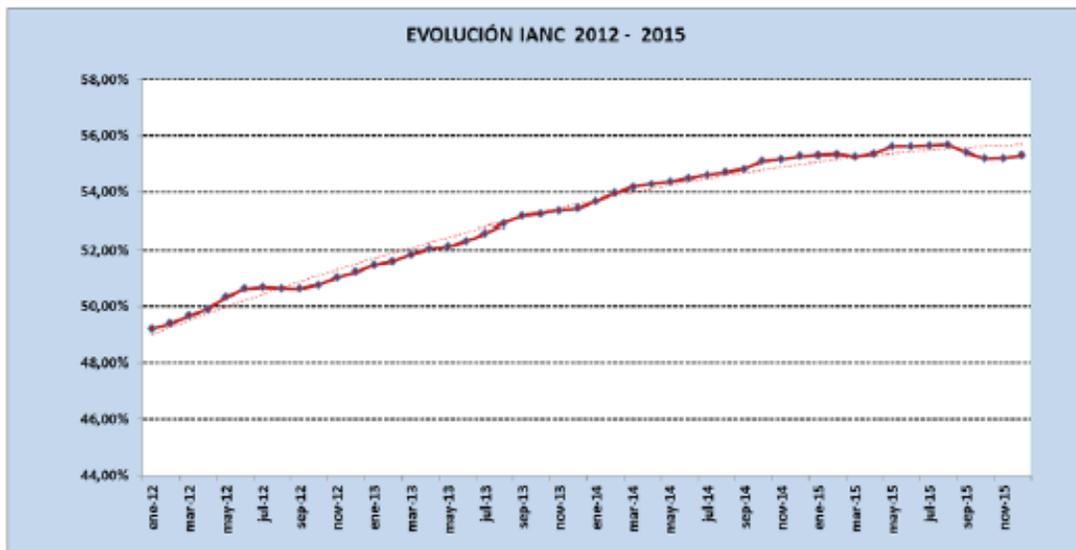
El TAD obtenido en el mes de diciembre de 2015 corresponde a 15.26 horas obteniendo un Tadm ponderado del último año de 16.77, lo cual demuestra que pese al incremento de los últimos meses, y el TAD en el histórico anual el comportamiento de este indicador no se ha sostenido, debido al verano que azota nuestra región y afecta



nuestra tubería dañando la red matriz, especialmente en los meses septiembre y octubre de 2015 como se visualiza en la gráfica.

PÉRDIDAS DE ACUEDUCTO

El IANC ajustado en el mes de diciembre subió de 55.19% a 55.28%, el número de clientes facturados disminuyó con respecto al mes anterior, se adelantará revisión para identificar las causas de la disminución. El suministro promedio diario aumento en 797.663 m³/día a 800.692 m³/día a pesar de la operación minuciosa del departamento de Producción en el control de presiones a la salida de plantas.



Fuente: UENAA

5.1.3 ENERGÍA



La Unidad Estratégica de Negocio de Energía UENE cuenta con 639.759 clientes, de los cuales 639.483 pertenecen al mercado regulado y 276 en el Mercado No Regulado. Con una cobertura del 91,26% en el Mercado Regulado y el 41% en el mercado No Regulado.



Indicador de Pérdidas de Energía en el Sistema de Distribución de EMCALI

El indicador de pérdidas de Energía ha bajado drásticamente, lo cual refleja las asertivas acciones introducidas en el programa.

Indicador de perdidas	Año	Resultado
Balance energético	2014	12.24%
Balance energético	2015	10.65%
Balance comercial	2014	16,68%
Balance comercial	2015	14.83%

Fuente: UENE

INDICADORES

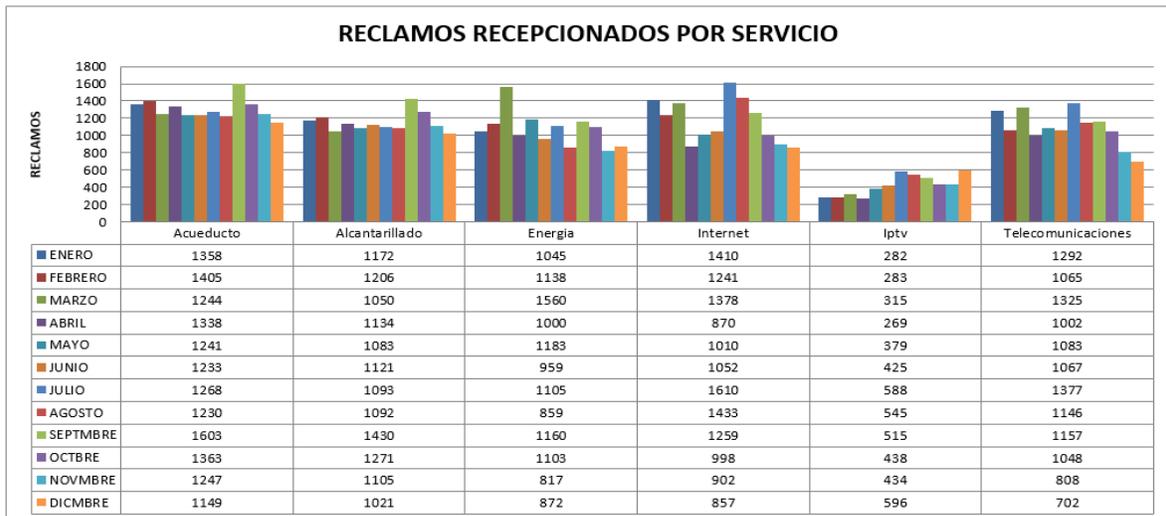
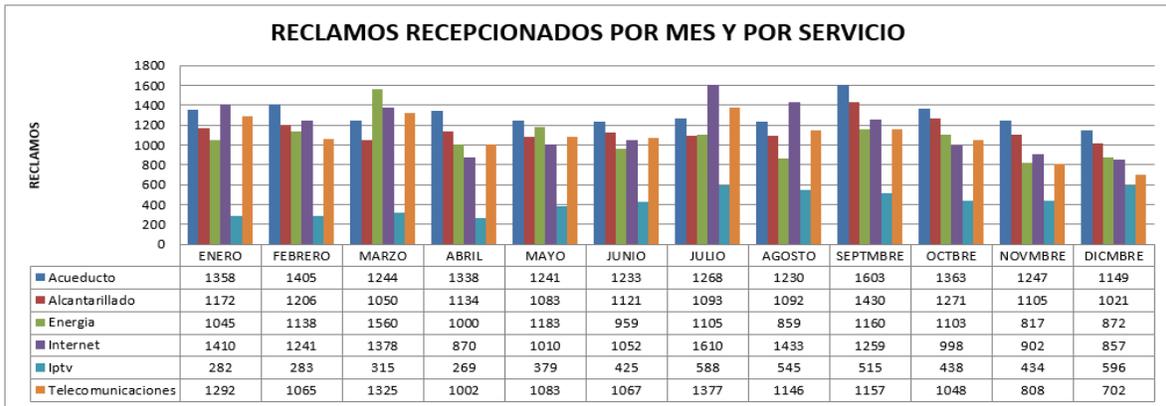
PR2: Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.

Reclamos:

Los reclamos que se recibieron a través de nuestros canales de atención en el año 2015 fueron los siguientes:



SERVICIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTMBRE	OCTBRE	NOVMBRE	DICMBRE	TOTAL	%	PROM. X MES
Acueducto	1358	1405	1244	1338	1241	1233	1268	1230	1603	1363	1247	1149	15679	21%	1307
Alcantarillado	1172	1206	1050	1134	1083	1121	1093	1092	1430	1271	1105	1021	13778	19%	1148
Energia	1045	1138	1560	1000	1183	959	1105	859	1160	1103	817	872	12801	17%	1067
Internet	1410	1241	1378	870	1010	1052	1610	1433	1259	998	902	857	14020	19%	1168
Iptv	282	283	315	269	379	425	588	545	515	438	434	596	5069	7%	422
Telecomunicaciones	1292	1065	1325	1002	1083	1067	1377	1146	1157	1048	808	702	13072	18%	1089
TOTAL	6559	6338	6872	5613	5979	5857	7041	6305	7124	6221	5313	5197	74419	100%	6202
%	9%	9%	9%	8%	8%	8%	9%	8%	10%	8%	7%	7%	100%		



SERVICIO	TOTAL AÑO 2014	TOTAL AÑO 2015	Variación %
Acueducto	17547	15679	-11%
Alcantarillado	15959	13778	-14%
Energía Domiciliaria	12244	12801	4%
Internet banda Ancha	23151	14020	-39%
Telecomunicaciones	21838	13072	-40%
IPTV	3953	5069	28%
TOTAL	94692	74419	-21%

PR3: Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos formativos.

Información impresa en el adverso de las Facturas o Estados de Cuenta, emitidos para el cobro de los Servicios Públicos

ENERGIA, ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

- 1) Resolución CREG 122 de 2011.
- 2) Información de Centros de Atención y Puntos de Pago.
- 3) Cargo por consumo y formula tarifaria
- 4) Información de línea telefónica de atención gratuita al usuario.
- 5) Aplicación de subsidios de acueducto y alcantarillado.
- 6) Actualización tarifaria para los servicios de acueducto y alcantarillado.



TELECOMUNICACIONES

- 1) Información de Centros de Atención y Puntos de Pago.
- 2) Resolución CRC 3066 de 2011.
- 3) Información de línea telefónica de atención gratuita al usuario.
- 4) Circular Conjunta 011 de 2011.

Adicionalmente, es importante considerar que para el Servicio de Telecomunicaciones, la Comisión de Regulación de Comunicaciones, a través de la Resolución 3066 de 2011 “Por la cual se establece el Régimen Integral de Protección de los Derechos de los Usuarios de los Servicios de Comunicaciones”, artículo 11 Deber de información, numeral 11.8 enfatiza sobre la obligatoriedad de mantener disponible información relativa a los servicios que se prestan, a través de los mecanismos de atención al usuario (oficinas físicas de atención al usuario, línea gratuita de atención al usuario, canal virtual y redes sociales).

EMCALI E.I.C.E E.S.P, cumple a través de sus 30 oficinas físicas de atención al usuario, línea 177, www.emcali.com.co y redes sociales

PR4: Número total de incumplimiento de la regulación legal de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.

Para el 2015, No se registran sanciones por incumplimiento en la regulación a lo que atañe a publicación de información.

PR5: Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción al cliente.

Oficinas distribuidas en el área de cobertura de la siguiente manera:



- 11 Centros de Atención Personalizada (CAM, Versalles, Colon, Calima, Peñón, Cosmocentro, Valle del Lili, Aguablanca, Jamundí, Yumbo y Puerto Tejada).
- 18 Centros de Administración Local Integrada CALÍ's (2, 4,5, 7, 8, 9, 10, 11, 12,15,16,17,18,19,20,).

En estos puntos se reciben, atienden, se tramitan y responden las peticiones, quejas y recursos. Así mismo se realiza la gestión de ventas del portafolio de servicios de Telecomunicaciones, Energía, Acueducto y Alcantarillado.

- Adicionalmente, cuenta con dos (2) Centros de Atención Especiales, uno (1) para la atención de Grandes Clientes ubicado en Boulevard y otro para la Notificación de Actos Administrativos, el cual se encuentra en el Edificio de la Flora.

En las oficinas físicas de atención al usuario, se brinda también atención preferencial a las personas con algún tipo de discapacidad, mujeres gestantes, adulto mayor y veterano de la Fuerza Pública, en cumplimiento al artículo 13 del Decreto 19 de 2012.



Nivel de servicio 20s >80%



INDICADORES DE CALIDAD						
ATENCION OFICINAS FISICAS PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARRILLADO Y ENERGIA						
El porcentaje de solicitudes de atención personalizada en las oficinas físicas, en las que el tiempo de espera para atención es inferior a 15 minutos. Los proveedores deben garantizar que este indicador no sea inferior al 80% en cada mes.				El porcentaje de usuarios que atendieron a una oficina física de atención al usuario, les fue asignado un turno y desistieron antes de ser atendidos por un funcionario NIVEL DE ABANDONO < 2%		
NIVEL DE ATENCIÓN > 80%						
MES	TURNOS	RESULTADO	META	TURNOS ABANDONADOS	RESULTADO	META
Enero	15271	94,63%	80%	3	0,02%	2%
Febrero	15271	96,06%	80%	4	0,03%	2%
Marzo	16714	84,01%	80%	3	0,02%	2%
Abril	16467	88,99%	80%	9	0,05%	2%
Mayo	16015	94,81%	80%	7	0,04%	2%
Junio	15508	92,87%	80%	14	0,09%	2%
Julio	18357	97,73%	80%	4	0,02%	2%
Agosto	14691	94,36%	80%	8	0,05%	2%
Septiembre	16320	97,98%	80%	3	0,02%	2%
Octubre	16981	97,83%	80%	9	0,05%	2%

PR6: Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los patrocinios.

Consolidado por Actividades realizadas por presencia de marca y desarrollo de estrategias comerciales a diciembre 31 de 2015:



DESCRIPCIÓN	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL AÑO	
	Presupuesto	Ejecutado																								
Presencia de Marca	1	2	3	6	5	15	3	12	10	14	19	18	11	10	10	4	13	15	11	14	8	17	7	17	101	144
Estrategias Comerciales	0	0	2	5	2	4	4	2	3	2	6	7	2	11	2	7	2	13	1	6	1	8	1	9	26	74
TOTAL	1	2	5	11	7	19	7	14	13	16	25	25	13	21	12	11	15	28	12	20	9	25	8	26	127	218

Algunos ejemplos gráficos:





PR7: Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.

No se han presentado incumplimientos.

PR8: Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.

EMCALI EICE ESP, siempre ha respetado y protegido los datos suministrados por sus clientes, en virtud de la prestación de los servicios, en este sentido, para el año 2015, en cumplimiento a la Ley 1581 “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales”, estableció el procedimiento 161Pog "GESTIONAR CONSULTAS Y RECLAMOS POR PROTECCION DE DATOS PERSONALES".

Actualmente, existe aviso de privacidad y política de Protección de datos personales en la página www.emcali.com.co.

NOTA: Para la vigencia 2015 no se recibió consultas y/o reclamos relacionados con el tratamiento de los datos personales

PR9: Coste de aquellas, multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.



Las multas sobre las cuales habla este indicador son las relacionadas a la Calidad y Continuidad del Servicio, el trámite y pago de las sanciones está a cargo de las Unidades Estratégicas de negocio.

6. DERECHOS HUMANOS



ASPECTO PRATICAS DE INVERSIÓN Y ABASTECIMIENTO

INDICADORES:

- GRI: HR1
- GRI: HR2



- GRI: HR3

GRI: HR1

Porcentaje y número total de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas que incorporan preocupaciones en materia de derechos humanos o que haya sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.

ARTÍCULO 7.- PRINCIPIOS. Con fundamento en el régimen jurídico aplicable, en especial los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, la contratación de EMCALI se adelantará con base en los principios de Autonomía de la Voluntad, Buena Fe, Planeación, Transparencia, Responsabilidad, Igualdad, Moralidad, Eficacia, Economía, Celeridad, Imparcialidad, Publicidad, Eficiencia, y la valoración de los costos ambientales:

ARTÍCULO 56.- MECANISMOS ALTERNATIVOS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. EMCALI y sus contratistas buscarán la solución ágil y directa de los conflictos derivados de la actividad de gestión de abastecimiento, proceso de contratación, celebración, ejecución, terminación y liquidación del contrato, mediante la aplicación de los mecanismos de arreglo directo, transacción, amigable composición, conciliación y arbitraje.

PLAN ANUAL DE CONTRATACIÓN 2015 GAGHA	
PROCESO	PORCENTAJE EJECUTADO
Gestión Mantenimiento Locativo	83%
Gestión Mantenimiento Parque Automotor	88%
Gestión Inventarios	86%
Gestión bienes inmuebles	90%
Gestión Contratación	92%

GRI: HR2



Porcentaje de los empleados, contratistas y otros socios comerciales significativos que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos y medidas adoptadas como consecuencia

EMCALI EICE ESP, se encuentra comprometida con los lineamientos y estrategias relacionadas con los Principios Universales pactados en cuanto a la protección de los Derechos Humanos y las relaciones laborales. El porcentaje de los contratistas que han sido objeto de análisis en materia de Derechos Humanos es del 0%.

EMCALI EICE ESP, es una Empresa cumplidora de sus obligaciones las cuales se evidencian mediante un contrato por prestación de servicio, con el objeto de salvaguardar los deberes y derechos de los contratistas para un buen desempeño de sus actividades.

El régimen aplicable previsto en los Art. 31 y Art.32 de la ley 142 de 1994, entre otras normas legales aplicables a todos los actos y contratos de EMCALI, es el de Derecho Privado y por ende, los procesos de contratación y contratos que resulten de dichos procesos se rigen por el Manual de Contratación (Resolución. JD- No. 0001 del 30 de junio de 2014, Modificada por la resolución JD. No. 0007 del 7 de septiembre de 2015). Del mismo modo, son aplicables las normas del Código de Comercio, Código Civil, Ley 142 de 1994, Ley 143 de 1994, Art. 13 y Art.14 de la ley 1150 de 2007, Ley 1341 de 2009 y demás disposiciones Generales.

EMCALI EICE ESP, Cumple con la normatividad disponible para el cumplimiento de sus funciones contractuales.

GRI: HR3

Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.



Empleados formados en temas sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de Derechos Humanos relevantes para sus actividades *	
Total horas de formación	1.632
Porcentaje de empleados formados	24%

* Las actividades de formación correspondieron a los temas de:
 Código Único Disciplinario
 Código de Ética y Valores Empresariales

ASPECTO LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y CONVENIOS COLECTIVOS

INDICADORES:

- GRI: HR5

GRI: HR5

Operaciones y proveedores significativos identificados en los que el derecho a la libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos pueda ser violado o pueda correr importantes riesgos y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio.

OBJETIVO ESTRATEGICO	PROGRAMA	PROYECTO	AVANCE A DICIEMBRE 2015
A2. Fomentar una cultura organizacional y un clima laboral que impulse el trabajo en equipo, la productividad, logros y el crecimiento personal	Programa de sindicalismo productivo y propositivo	Fortalecimiento de relaciones con sindicatos	51%



NÚMERO DE SERVIDORES PÚBLICOS ASOCIADOS A CONVENIOS COLECTIVOS Y CONVENCIONES COLECTIVAS VIGENTES	
SINDICATOS	NÚMERO DE AFILIADOS
SINTRAEMCALI	1818
USE	569
****PUBLICOS ****	
TOTAL	

EMCALI EICE ESP, ha facilitado y respetado el ejercicio de la actividad Sindical tanto para los directivos sindicales como sus afiliados.

EMCALI EICE ESP, ha dado estricto cumplimiento a los acuerdos convencionales pactados con las organizaciones sindicales tanto de trabajadores oficiales como públicos.

ASPECTO EXPLOTACIÓN INFANTIL

INDICADORES

- GRI: HR6

GRI: HR6

Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil

Los procedimientos establecidos para mitigar la explotación infantil se siguen de acuerdo a la Ley 15 de 1925. EMCALI EICE ESP, realiza su contratación con personas mayores de Edad, es por ello que antes de realizar cualquier proceso contractual se deben cumplir con unos requisitos conforme lo establecido en el Manual de Contratación. (Resolución. JD- No. 0001del 30 de junio de 2014, Modificada por la resolución JD. No. 0007 del 7 de septiembre de 2015).



ASPECTO TRABAJO FORZADO OBLIGATORIO

INDICADORES

- GRI: HR7

GRI: HR7

Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso u obligatorio y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio

EMCALI EICE ESP, realiza su contratación con personas mayores de edad y para realizar cualquier proceso contractual deben cumplir con unos requisitos conforme lo establecido en el Manual de Contratación. (Resolución. JD- No. 0001 del 30 de junio de 2014, Modificada por la resolución JD. No. 0007 del 7 de septiembre de 2015).

ASPECTO PRÁCTICAS DE SEGURIDAD

INDICADORES

- GRI: HR8

GRI: HR8

Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para la actividad

- En EMCALI EICE ESP, el 100% del personal propio y contratado que desarrolla labores de vigilancia y supervisión recibió capacitación en temas relacionados con los Derechos Humanos durante el año 2015, a través de la compañía de seguridad para desarrollar dichas labores.



- La capacitación recibida por el Personal es a través de cursos de reentrenamiento en seguridad que anualmente se deben realizar a todo el personal que labora en vigilancia y seguridad de conformidad con el pensum contenidos en la Resolución 4973 del 17 de julio de 2011, emitida por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.

ASPECTO EVALUACIÓN

INDICADORES

- GRI: HR10

GRI: HR10

Porcentaje y número total de operaciones que han sido objeto de revisiones y/o evaluaciones de impacto en materia de derechos humanos



Promedio de horas de formación por persona	
	42,4

Promedio de horas de formación por Nivel Jerarquico	
Nivel Cargo	Promedio horas de formacion
ASESOR	79,0
DIRECTIVO	116,4
PROFESIONAL	72,4
TECNICO	43,6
ASISTENCIAL	24,7

Promedio de horas de formación por Sexo	
Nivel Cargo	Promedio horas de formacion
FEMENINO	57,1
MASCULINO	37,7

ASPECTO MEDIDAS CORRECTIVAS

INDICADORES

- GRI: HR11

GRI: HR11

Número de quejas relacionadas con los derechos humanos que han sido presentadas, tratadas y resueltas mediante mecanismos conciliatorios formales.

EMCALI EICE ESP, actualmente adelantan reuniones entre el Sindicato de Trabajadores Públicos con el Ministerio de Trabajo y CETCOIT (Comisión Especial de Tratamiento de Conflictos ante la OIT) para tratar temas relacionados con las relaciones colectivas, con el objetivo de tratar de dirimir posibles diferencias.



7. PRÁCTICAS LABORES Y TRABAJO DIGNO

ASPECTO EMPLEO

INDICADORES:

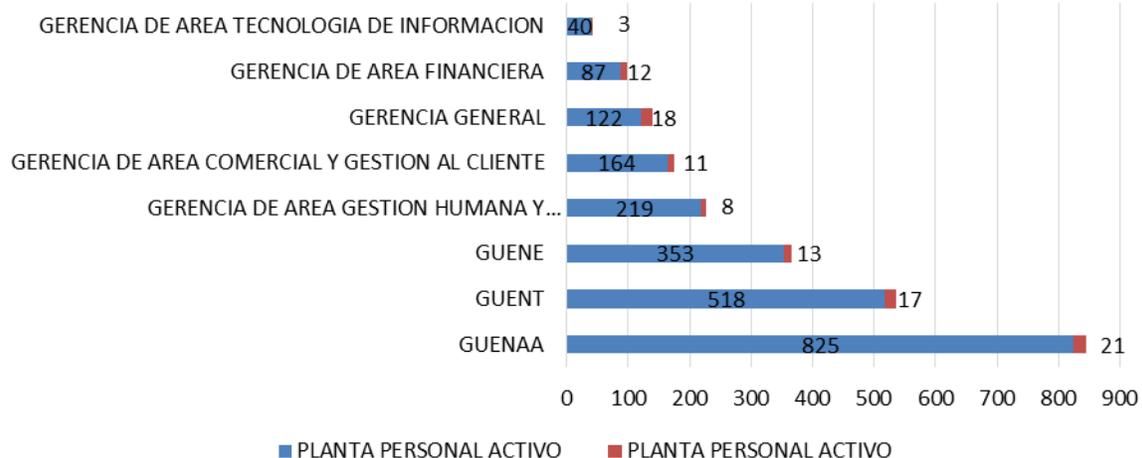
- GRI: LA1
- GRI: LA2
- GRI: LA3
- GRI: LA15

GRI: LA 1

Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato, por región y por sexo.

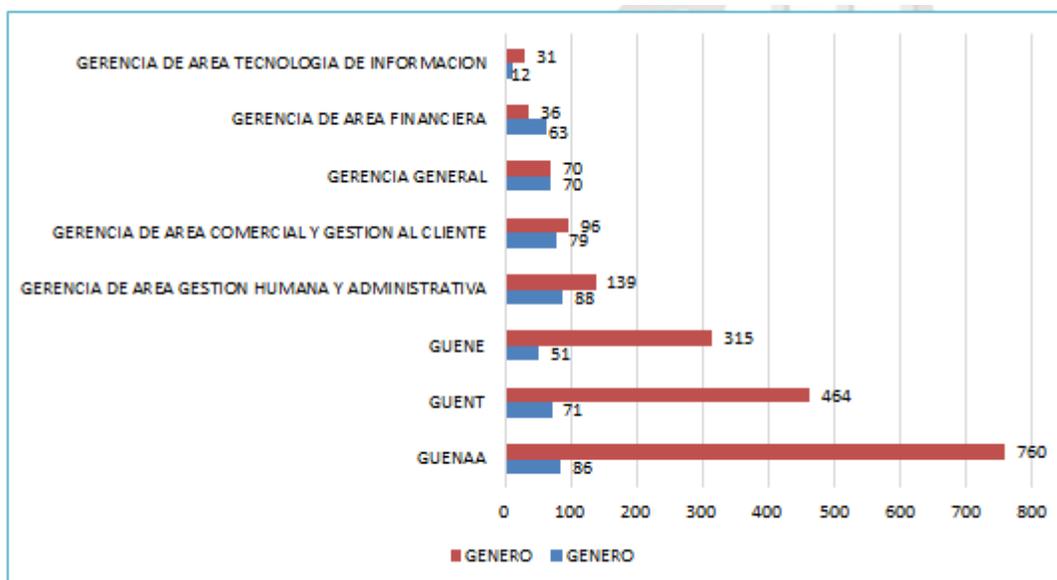
DESGLOSE COLECTIVO DE TRABAJADORES					
MODALIDAD		GENERO		TIPO DE EMPLEO	
Concurso	1629	Masculino	1911	Oficial	2328
Enganche	699	Femenino	520	Público	103
Público	103				
TOTAL	2431	TOTAL	2431	TOTAL	2431





GERENCIA	PLANTA PERSONAL ACTIVO 2015	
	OFICIALES	PUBLICOS
GUENAA	825	21
GUENT	518	17
GUENE	353	13
GERENCIA DE AREA GESTION HUMANA Y ADMINISTRATIVA	219	8
GERENCIA DE AREA COMERCIAL Y GESTION AL CLIENTE	164	11
GERENCIA GENERAL	122	18
GERENCIA DE AREA FINANCIERA	87	12
GERENCIA DE AREA TECNOLOGIA DE INFORMACION	40	3
TOTAL	2328	103

GERENCIA	GENERO	
	FEMENINO	MASCULINO
GUENAA	86	760
GUENT	71	464
GUENE	51	315
GERENCIA DE AREA GESTION HUMANA Y ADMINISTRATIVA	88	139
GERENCIA DE AREA COMERCIAL Y GESTION AL CLIENTE	79	96
GERENCIA GENERAL	70	70
GERENCIA DE AREA FINANCIERA	63	36
GERENCIA DE AREA TECNOLOGIA DE INFORMACION	12	31
TOTAL	520	1911



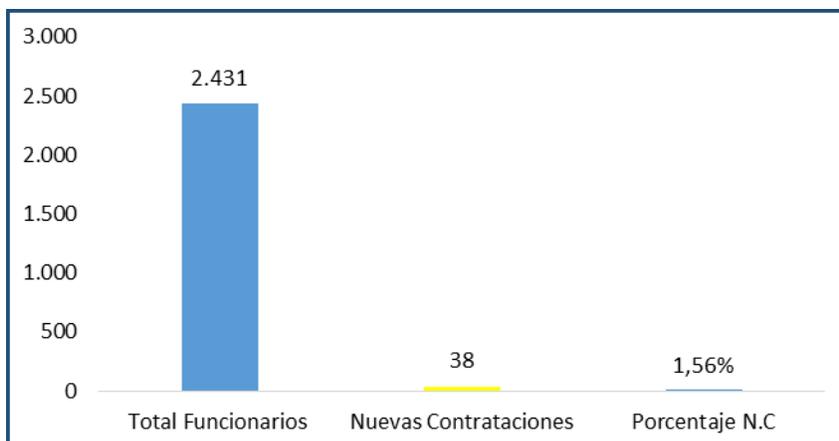
GRI: LA 2

Número total de empleados y tasa de nuevas contrataciones y rotación media de empleados desglosados por grupos de edad, sexo y región.

INFORME DE EMPLEADOS VIGENCIA 2015				
GENERO		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
INGRESOS		10	28	38
ROTACIÓN	TRASLADO	81	99	180
	ASCENSOS	5	17	22

NÚMERO TOTAL DE EMPLEADOS VIGENCIA 2015

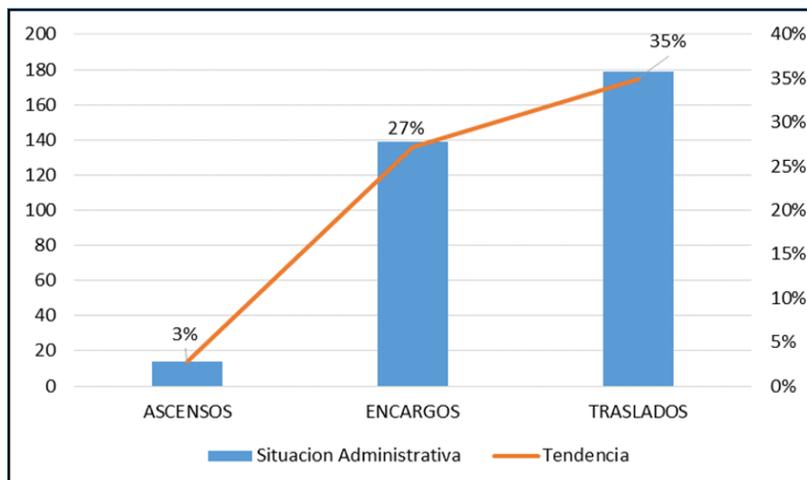
2431



NUEVA CONTRATACIÓN	
Total Funcionarios	2.431
Nuevas Contrataciones	38
Porcentaje N.C	1,56%

La situación administrativa más representativa y que interviene en el movimiento de personal son los traslados los cuales participan con el 35 % en relación al total de las solicitudes, seguido de los encargos con el 27%, lo que nos indica:

1. Los Traslados se generan en busca de optimizar el personal acorde con sus competencias y las necesidades de las áreas para alcanzar los objetivos empresariales.

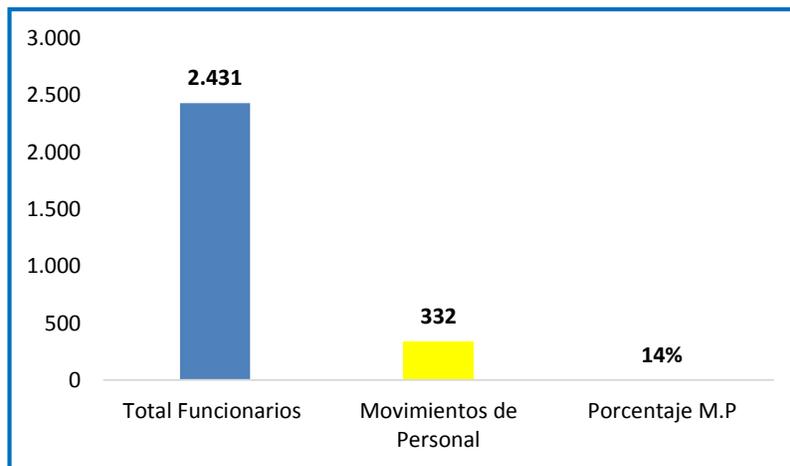


2. Los Encargos son una forma de provisión de vacantes temporales, sin embargo se debe tener en cuenta que conforme a la Resolución GG 276 del 06 de abril de



2015, los Encargos solo podrán ser hasta por el termino de tres (3) meses, situación que debe ser analizada de acuerdo con las necesidades de las áreas en cuanto a la provisión del recurso humano que se requiere para la prestación del servicio.

- Los ascensos representan el 3% del total de las situaciones administrativas, dado que las convocatorias a concursos para el año 2015, se realizaron en el mes de agosto, por lo que el movimiento de personal se vería reflejado en el primer mes de año 2016, en busca de proveer el recurso humano idóneo requerido en cada uno de las áreas de la empresa.



ROTACIÓN MEDIA 2015	
Total Funcionarios	2.431
Movimientos de Personal	332
Porcentaje M.P	14%

GRI: LA 3

Beneficios sociales para los empleados con jornada completa que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por ubicaciones significativas de actividad



BENEFICIOS PARA LOS EMPLEADOS JORNADA COMPLETA	
ACTIVIDAD	TOTAL
Auxilio de becas públicos	37%
Auxilio de becas oficiales	80%
Beneficios convencionales	49%
Bonificaciones	66%
Caja de compensación familiar - parafiscales	84%
Cesantías	92%
Horas extras diurnas, nocturnas, dominicales y festivos	95%
Intereses de las cesantías	93%
Primas	93%
Vacaciones	97%

ASPECTO SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

INDICADORES:

- GRI: LA6
- GRI: LA7
- GRI: LA8
- GRI: LA9

GRI: LA 6

Porcentaje total de trabajadores que están representados en comités de seguridad y salud (dirección/empleados) establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud en el trabajo.



Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Acueducto y Alcantarillado:
6 funcionarios por parte de empleador
6 funcionarios por parte de los trabajadores (incluyendo los suplentes)
- Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Energía:
4 funcionarios por parte de empleador
4 funcionarios por parte de los trabajadores (incluyendo los suplentes)
- Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Telecomunicaciones:
6 funcionarios por parte de empleador
6 funcionarios por parte de los trabajadores (incluyendo los suplentes)
- Gerencias de Apoyo (Corporativo):
6 funcionarios por parte de empleador
6 funcionarios por parte de los trabajadores (incluyendo los suplentes)

GRI: LA 7

Tasa de absentismos, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo, región y sexo

Tasa de ausentismos por accidente de trabajo	0.465.
Enfermedades profesionales calificadas	5
Días perdidos por Enfermedad profesional	225

GRI: LA 8

Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos



que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad, en relación con enfermedades graves.

Programas de promoción y prevención en salud para todos los trabajadores públicos y oficiales:

- Charlas: 2073 asistentes
- Examen de mama: 52 mujeres
- Tamizaje cardiovascular: 636 funcionarios
- Examen médico general: 465 funcionarios
- Control salud oral: 610 funcionarios
- Programa de Protección contra caídas: 650 funcionarios
- Programa de Prevención frente al consumo de sustancias psicoactivas: 352 funcionarios

GRI: LA 9

Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.

Plan complementario de salud con Sintraemcali a través de Comfenalco – EMI

11.000 Servidores Públicos y sus beneficiarios

Plan complementario de salud con Use a través de SSI

3.166 Servidores Públicos y sus beneficiarios

Plan complementario de salud con Use a través de SSI

3.166 Servidores Públicos y sus beneficiarios

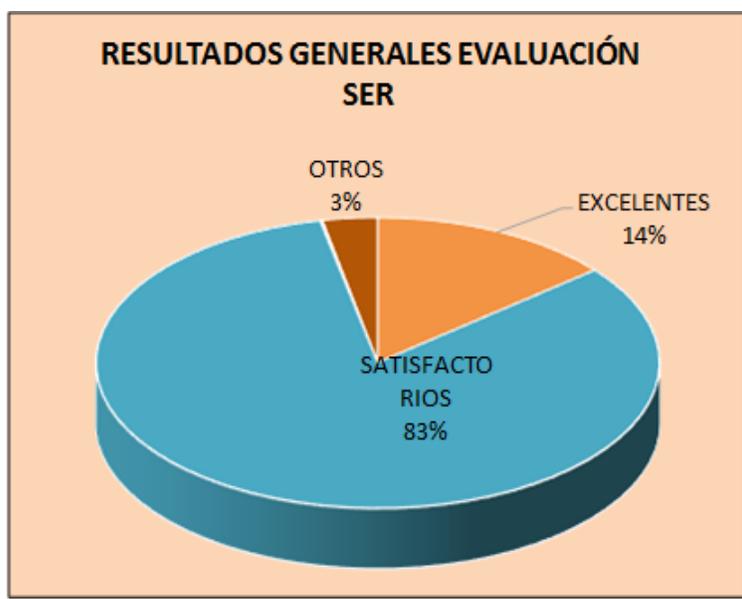
ASPECTO FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

GRI: LA 12



Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares de desempeño y de desarrollo profesional desglosado por sexo

VALORES	ESCALA	CANTIDAD DE FUNCIONARIOS	PORCENTAJE DE EXCELENTES
EXCELENTES	91 - 100	328	14%
SATISFACTORIOS	78 - 90	1937	83%
NO SATISFACTORIOS	≤ 77	2	0%
OTROS		74	3%
TOTAL FUNCIONARIOS EVALUADOS		2342	100%



RESULTADOS POR GERENCIAS DE LA EVALUACIÓN "SER"					
GERENCIAS	CALIFICACIÓN				
	Excelente	Satisfactorio	No satisfactorio	Otros	TOTAL
Gerencia de Área Gestión Humana y Administrativa	34	181	0	8	223
Gerencia de Área Comercial y Gestión al Cliente	33	133	0	4	170
Gerencia de Área Financiera	26	61	1	0	88
Gerencia Tecnología de la Información	11	35	0	0	46
Gerencia General	24	89	0	5	118
Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Acueducto y Alcantarillado	58	746	1	22	827
Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Energía	70	276	0	8	354
Gerencia Unidad Estratégica de Negocio de Telecomunicaciones	72	416	1	27	516
TOTAL	328	1937	3	74	2342

ASPECTO DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

INDICADORES:

- GRI: LA13

GRI: LA 13

Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por categoría de empleado, sexo, grupo de edad, perteneciente a minorías y otros indicadores de diversidad.

GOBIERNO CORPORATIVO

Conjunto de prácticas, procesos y sistemas para dirigir y controlar una empresa.



Regula las relaciones entre accionistas, junta directiva y alta gerencia.



Grupos de interés

De igual manera entre la empresa con los grupos de interés.



Fortalece la disposición ética de la compañía.



ASPECTO IGUALDAD DE RETRIBUCIÓN ENTRE HOMBRES Y MUJERES

INDICADORES:

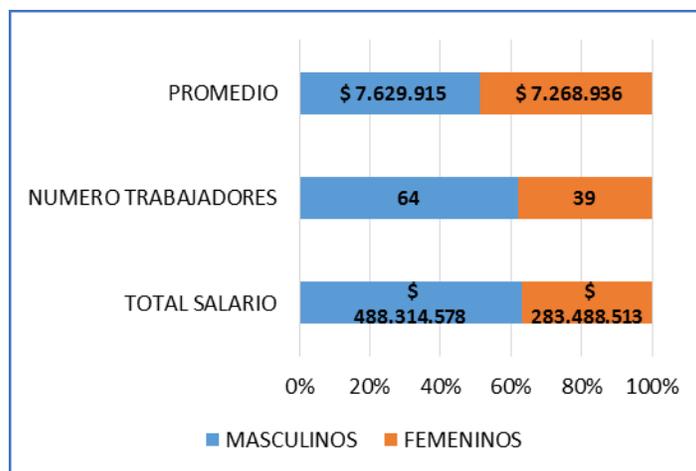
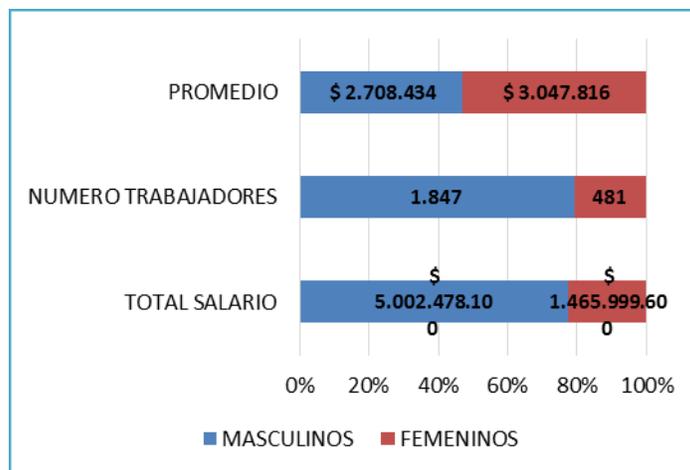
- GRI: LA14

GRI: LA 14

Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres desglosado por nivel.



TRABAJADORES OFICIALES	TOTAL SALARIO	NUMERO TRABAJADORES	PROMEDIO
MASCULINOS	\$ 5.002.478.100	1.847	\$ 2.708.434
FEMENINOS	\$ 1.465.999.600	481	\$ 3.047.816



SERVIDORES PÚBLICOS	TOTAL SALARIO	NUMERO TRABAJADORES	PROMEDIO
MASCULINOS	\$ 488.314.578	64	\$ 7.629.915
FEMENINOS	\$ 283.488.513	39	\$ 7.268.936

8. DESEMPEÑO AMBIENTAL

8.1 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO



En la política de sustentabilidad de nuestra organización, se establece entre los retos estratégicos los aspectos tecnológicos, sociales, económicos y ambientales, fomentando buenas prácticas en hábitos de consumo y estilos de vida.



Por ser nuestra empresa, generadora de desarrollo en servicios públicos, para el municipio de Cali, su interés es crear valor agregado y generar beneficios para nuestros grupos de valor; su visión de desarrollo a largo plazo es dar cumplimiento a los objetivos empresariales y la legislación ambiental vigente.

Los beneficios a los cuales la empresa le debe apostar son:

- Reducción de los costos ambientales, la gestión y la optimización adecuada de los recursos naturales que le apueste a reducir los consumos de energía, agua, materias primas, la generación de residuos, etc.
- Promoción de nuevas oportunidades y actividades empresariales, mejorando ambientalmente los productos propios, acudiendo a la producción o reutilización de otros, o accediendo al mercado y a líneas de crédito específicas.
- Posicionamiento de la imagen general de la empresa y su credibilidad frente a los grupos de valor.
- Introducción de mejoras técnicas y de funcionamiento en la propia empresa, facilitando la actividad empresarial y a la introducción de exigencias ambientales en los pliegos de licitaciones, también reduce las enfermedades y accidentes laborales con la implantación de nuevas tecnologías.

En cumplimiento de lo mencionado, EMCALI a través de la Unidad de Negocio de Acueducto y Alcantarillado, reportará los principios e indicadores que le aplican, teniendo en cuenta los datos reportados en el Informe de gestión año 2015 y de las diferentes Áreas de la UENNA.

GRI4-EN23 Peso total de los residuos, según tipo y método de tratamiento

La Gerencia de Acueducto y Alcantarillado a través del Departamento de Gestión Ambiental, continúa en el propósito de cuantificar los residuos generados, producto de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado y darle el manejo adecuado a los mismos.



A continuación se relaciona la cantidad y manejo de los residuos generados en la vigencia 2015.

Gestión y Manejo de Residuos Sólidos

Manejo de Residuos Peligrosos

La gerencia de Acueducto y Alcantarillado, en el año 2015, gestionó a través del contrato No. 500-GE-PS-0503-2011, con la empresa LITO S.A.S, el manejo y disposición final adecuada a los residuos peligrosos, producto de las actividades operativas en cada una de sus plantas, quienes cumplen con la normativa ambiental vigente y cuentan con los permisos requeridos para el desarrollo de esta actividad.

Los Residuos Peligrosos resultantes de la operación en los laboratorios de agua potable y de aguas residuales, igualmente se gestionaron a través de la firma LITO S.A.S., dadas las características de los mismos.

Tipo, cantidad y manejo de los Residuos Peligrosos generados en el 2015

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS DURANTE EL AÑO 2.015					
SEDE	CORRIENTE	RESIDUO GENERADO	DISPOSICIÓN	TIPO DISPOSICIÓN	CANTIDAD (Kg)
Planta de Tratamiento de Agua Potable Río Cauca	A 1180	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	Aprovechamiento	Recuperación de metales y otros inorgánicos	80,5
	A 2010	Tubos de luminarias fluorescentes con Mercurio	Aprovechamiento	Recuperación de metales y otros inorgánicos	65
	A 4070	Tóner, cartuchos de impresión	Tratamiento	Térmico	2
	Y 18	Wipes y recipientes impregnados de aceite lubricante usado libre de PCB's	Tratamiento	Térmico	349,2
	Y 31	Baterías Plomo-ácido usadas	Tratamiento	Térmico	256
Planta de Tratamiento de Agua Potable Puerto Mallarino	A 1180	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE's	Tratamiento	Físico-químico	92,8
	A 2010	Tubos de luminarias fluorescentes con Mercurio y Sodio	Aprovechamiento	Recuperación de metales y otros inorgánicos	177

	Y 8	Aceites de lubricación usados libres de PCB's	Tratamiento	Térmico	1.894
	Y 31	Baterías Plomo-ácido usadas	Tratamiento	Térmico	1.182,30
	Y 18	Wipes, elementos varios y recipientes impregnados de aceite lubricante usado libre de PCB's	Tratamiento	Térmico	167,3

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS DURANTE EL AÑO 2.015

Planta de Tratamiento de Agua Potable Río Cali	A 2010	Tubos de luminarias fluorescentes con Mercurio	Aprovechamiento	Recuperación de metales y otros inorgánicos	54,9
	Y 14	Residuos producto de Ensayos de Laboratorio de Agua Potable	Tratamiento	Físico-químico	1.194,55
	Y 18	Wipes y recipientes impregnados de aceite lubricante usado libre de PCB's	Tratamiento	Térmico	598,3
	A 1180	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE's	Tratamiento	Físico-químico	38,3
	Y 31	Baterías Plomo-ácido usadas	Aprovechamiento	Reciclado de metales y/o regeneración de ácidos	52,3
Estación de Bombeo de Agua Residual Cañaveralejo	A 1180	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE's	Tratamiento	Físico-químico	135
	A 2010	Tubos de luminarias fluorescentes con Mercurio	Aprovechamiento	Recuperación de metales y otros inorgánicos	110,5
	Y 8	Aceites de lubricación usados libres de PCB's	Aprovechamiento	Como combustible u otro medio de generar Energía; regeneración o reutilización de aceites usados	1.394



	Y 18	Wipes, RAEE's y recipientes impregnados de aceite lubricante usado libre de PCB's	Tratamiento	Térmico	136,8
	A 4070	Tóner, cartuchos de impresión usados	Tratamiento	Térmico	3
	Y 31	Baterías Plomo-ácido usadas	Aprovechamiento	Reciclado de metales y/o regeneración de ácidos	391
Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR-C	A 1180	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE's y Baterías Alcalinas	Tratamiento	Físico-químico	49
	A 2010	Tubos de luminarias fluorescentes con Mercurio	Aprovechamiento	Recuperación de metales y otros inorgánicos	92
	A 4070	Tóner, cartuchos de impresión	Tratamiento	Térmico	22
	A 4090	Residuos de Reactivos vencidos del Laboratorio de Aguas Residuales	Tratamiento y Disposición Final	Físico-químico	421,4
	A 3040	Desechos de líquidos térmicos (transferencia de calor-Cilindros SAO Vacíos).	Tratamiento y Aprovechamiento	Reciclado de metales	4
	Y 18	Wipes y recipientes impregnados de aceite lubricante usado libre de PCB's	Tratamiento	Térmico	248,8
	Y 31	Baterías Plomo-ácido y Plomo secas usadas	Aprovechamiento	Reciclado de metales y/o regeneración de ácidos	873,2
TOTAL:					10.085,15

En la tabla se muestra tipo, cantidad y manejo de los residuos peligrosos que se generaron en las diferentes Plantas y sedes de la UENAA.

Manejo de Residuos Especiales



Entre los residuos especiales generados por la actividad de mantenimiento en los sistemas de drenaje como, canales de aguas lluvias, colectores, interceptores, sumideros, estructuras de separación, estructuras de retención de sólidos, tenemos lodos, escombros y residuos comunes.

1. Residuos del sistema de Alcantarillado

Estos residuos son dispuestos en el lote de transferencia “Puertas del Sol”, de propiedad de EMCALI y autorizado por la autoridad ambiental urbana - DAGMA y posteriormente su disposición final la realiza el operador de aseo EMAS al relleno sanitario de Yotoco.

A continuación se describe la cantidad de residuos, resultante del proceso de operación del mantenimiento de alcantarillado de la ciudad de Cali.

Tipo y Cantidad de Residuos Extraídos del Sistema de Alcantarillado

PROCESO	TIPO DE ESTRUCTURA	TOTAL
Retiro residuos sólidos estructuras de alcantarillado (m ³ /año)	Canales revestidos	39.953,81
	Canales no revestidos	16.115,00
	Estructuras retenedoras de sólidos	36.028,17
	Estructuras de separación	107,00
	Sumideros	54.609,00
	Redes de Alcantarillado	6.171,00
	Escombros	2.400,00
TOTAL		155.383,98

En la tabla se describe la cantidad de residuos, resultante del mantenimiento de las diferentes estructuras que conforman el sistema de alcantarillado y que se realiza de forma manual y/o con la intervención de equipos especiales.

Cantidad de Residuos Extraídos de las Estaciones de Bombeo

Estaciones de Bombeo Aguas Residuales	Total Ton/año
Retiro de residuos sólidos de las estaciones de bombeo	1029,013



Total	1029,013
--------------	-----------------



Se reporta el peso de los residuos que recogen y transportan los Operadores de Aseo.

2. Biosolidos de la PTAR Cañaveralejo

Las aguas residuales urbanas de la ciudad de Cali, son transportadas y llevadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, PTAR- C, la cual realiza su tratamiento, que comprende una combinación de procesos físicos, químicos y biológicos, generando significativos volúmenes del subproducto biosólido.

Para facilitar el manejo de éstos, se someten a procesos de espesamiento, digestión y deshidratación, adquiriendo así la categoría de biosolidos.

EMCALI, continua impulsando la búsqueda de alternativas de disposición donde se aprovecha su potencial para ser usado como abono orgánico, cuya característica microbiológica cumple con los estándares internacionales de humedad, PH y remoción de sólidos volátiles; categorizándolo así como tipo B de acuerdo con la norma EPA 503-2003.

En la siguiente tabla se relaciona el tipo de biosólido y el volumen generado en la vigencia 2015.

Tipo y Cantidad de Biosólido

Biosolidos -PTAR Cañaveralejo	Total m ³ /año
Biosólido para aprovechamiento agroindustrial	47.044
Total	47.044

A este tipo de residuos, se le realizan análisis fisicoquímicos y microbiológicos.

Bondades del Biosólido

- ✓ Se cuenta con registro ICA, como productor, mediante la resolución 2500 del 31 de mayo de 2013 y el registro de venta 9171 del 12 de diciembre de 2013.



- ✓ Se cuenta con el estudio para el manejo integral de los biosólidos por parte de la firma Hazen and Sawyer.
- ✓ En proceso alianza entre EMCALI y Cementos Argos para la entrega del 80 al 100% de la producción de biosólido para su aprovechamiento en la elaboración del cemento.

2. Otros residuos que se generan en la PTAR - Cañaveralejo

Entre otros residuos que se generan en el proceso de tratamiento de las aguas residuales, se encuentran los que se describen a continuación:

- ✓ Las natas (mide volumen, densidad, sólidos totales y humedad)
- ✓ Las grasas (mide sólidos totales, sólidos volátiles, grasas y aceites)
- ✓ Las arenas (mide densidad y volumen)
- ✓ Las basuras (mide humedad y sólidos totales)

Con el fin de dar un manejo y disposición adecuada a dichos residuos, EMCALI, realiza los diferentes análisis y en acuerdos con el Operador de Aseo Proambiental, paga y dispone al relleno sanitario de Yotoco.

A continuación se describe en la tabla otros residuos y el volumen generados en la PTAR-C.

Tipo y Cantidad de Otros Residuos de la PTAR-C

Características de los Residuos de la PTAR-C	Total Volumen (m ³ /año)
Residuos de Rejillas finas o basuras	227
Arenas	305
Natas	137
Total	669

A este tipo de residuo resultante del proceso de tratamiento de las aguas residuales en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales- PTAR-C, se le realizan análisis fisicoquímicos y microbiológicos.

Indicadores GRI asociados

GRI4-EN25 Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.

Indicador GRI	Actividad	Resultados
---------------	-----------	------------



EN23 y EN 25	Residuos peligrosos	10.085,15 Kg/año de residuos peligrosos retirados, transportados y aprovechados.
	Biosólidos y otros residuos de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	47.044 m ³ /año de Biosólidos, en parte procesado, aprovechado y/o debidamente dispuesto. 669 m ³ /año entre natas, arenas y basuras retirados y debidamente dispuestos al relleno de Yotoco.
	Residuos del Sistema de Alcantarillado	155.383,98 m ³ /año entre lodos, residuos mixtos y escombros debidamente manejados y dispuestos al relleno de Yotoco.
	Residuos de las Estaciones de Bombeo Aguas Residuales	1.029,013 Ton/año de residuos sólidos retirados, transportados y dispuestos adecuadamente por los Operadores de Aseo.

Como enfoque preventivo EMCALI, continua con procesos de Educación Ambiental

Por ser el agua uno de los principales insumos para el proceso de potabilización de los acueductos de la ciudad de Cali y como elemento vital para el desarrollo urbano, EMCALI, ha sostenido en el tiempo campañas ambientales dirigidas a los grupos de interés.

Con el fin de abordar los aspectos ambientales que impactan el recurso hídrico, la Gerencia de Acueducto y Alcantarillado continua trabajando en procesos y proyectos al interior y exterior de la empresa, a fin de promover nuevas percepciones, actitudes, comportamientos y valoración sobre los recursos naturales y que aporten a la construcción de una nueva cultura por el agua.

Educación Ambiental Empresarial

Al interior de la empresa, se desarrollan diferentes actividades con la participación de funcionarios, proveedores y contratistas, las cuales se han sostenido en el tiempo.

✓ Programa cultura del agua

Dando continuidad al proceso iniciado en años anteriores por el Departamento de Gestión Ambiental de la UENAA, se llevó a cabo capacitaciones enfocadas a la ley 373/97, programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, a funcionarios y contratistas de las plantas Puerto Mallarino, Centro Operativo Navarro y Calle 13, dichas actividades se fortalecieron con jornadas lúdico artísticas, realizadas en coordinación con el Instituto



Popular de Cultura- IPC y Vallecaucana de Aguas, quienes aportaron los recursos en logística y artistas para el desarrollo de dicha actividad.

Capacitaciones



Se participó en el segundo Carnaval del Agua, realizado en el boulevard del rio, donde asistieron las entidades del municipio, instituciones educativas y organizaciones comunitarias.

2do. Carnaval del Agua

Realizado por Vallecaucana de Aguas y el IPC, el 27 de noviembre de 2015.

Participación de las entidades como el DAGMA, CVC, EMCALI, Secretaría de Cultura, Secretaría de Educación y ONG.



Representaciones artísticas frente a la conservación del agua, por Instituciones educativas y entidades del municipio.



Funcionarios de las diferentes entidades del municipio. Participaron aproximadamente 3.000 personas.



Actividades lúdicas realizadas en las diferentes plantas de EMCALI

El Departamento de Gestión Ambiental, realizó actividades lúdica- artísticas, se contó con la participación de los artistas del Instituto Popular de Cultura, quienes a través del arte lograron promover cultura a funcionarios y contratistas de EMCALI, sobre la conservación del agua.

Se realizaron 3 jornadas en 3 plantas, que previamente fueron capacitadas, se contó con 89 funcionarios entre las tres plantas.

Cobertura: Centro Operativo Navarro (25 funcionarios- el 12 de mayo de 2015), PTAP Puerto Mallarino (18 funcionarios- el 14 de mayo de 2015) y calle 13 (46 funcionarios- el 15 de mayo de 2015).





Contratación de la empresa “Servicios Eficientes”, entidad idónea y competente a fin de identificar y consolidar 3 propuestas que le apuesten al Uso Eficiente y Ahorro de Agua en las plantas pilotos; Paso de Comercio, Centro Operativo Navarro y Río Cali, mediante selección directa cuantía inferior No. 3108-201500046.

- ✓ Se cuenta con 3 propuestas frente a estrategias de uso eficiente y ahorro del agua para las plantas piloto mencionadas, las cuales serán insumos para aforar los recursos para su implementación.

Educación Externa- Cultura Ciudadana

Se continúa con procesos educativos hacia los usuarios sobre el consumo eficiente de los servicios públicos.

✓ **Proyecto Guardianes del Agua:**

El Proyecto Guardianes del Agua, proporciona información a Rectores, Profesores de las Instituciones Educativas y/o Colegios privados desde estrato 1 a 6, de las 22 comunas de la Ciudad de Cali, sobre la importancia de cuidar y preservar el agua. El proyecto tiene como objetivo promover el uso eficiente y ahorro del agua en las instituciones educativas, impulsando cultura por el agua.

Se desarrolla mediante la siguiente Metodología:



FASE I que consiste en la sensibilización y formación, realizando taller pedagógico y recorrido en la planta de tratamiento de Agua Potable Río Cali, conociendo el proceso de potabilización desde la etapa de captación hasta la entrega como agua potable al usuario y la labor que realiza EMCALI al tratarla y distribuirla por toda la ciudad con estudiantes, profesores y padres de familia. Se entrega material pedagógico a los estudiantes para realizar la tarea multiplicadora en su colegio y hogar como: gorras, camisetas, stickers, manillas, video, termos, tulas y la Cartilla “Las Aventuras de Tito y su Gotita Feliz” que es un aporte de EMCALI para los niños amigos del agua.

FASE II Y III consiste en la retroalimentación, seguimiento y evaluación, se visitan las instituciones educativas y/o Colegios que participaron en la fase I para el seguimiento al compromiso de ellos al realizar la tarea multiplicadora en sus colegios y hogares. Se les da la información sobre el componente de Alcantarillado, el uso y manejo adecuado del sistema de drenaje (sumideros, canales de aguas lluvias) y sobre el cuidado y preservación de las cuencas. Se hace entrega al Colegio de un reconocimiento.

✓ **Educación Ambiental Rural**

Se desarrollan talleres teórico-prácticos, con las instituciones educativas asentadas sobre la cuenca del Río Cali, con docentes y padres de familia.

En el año 2015 se implementaron las actividades que se describen:

Emcalidad Ambiental cuenca río Cali

Se ejecutaron talleres teórico-prácticos, en las Instituciones Educativas de Pichindé, Felidia y Andes, frente a los ejes temáticos, Residuos Sólidos, manejo adecuado, basuras y elementos nocivos.

Salidas psicopedagógicas a senderos de los predios de Emcali y siembra de especies nativas.

Participación con Instituciones que intervienen en la zona rural

Diseño e implementación de una estrategia para el manejo adecuado de los residuos sólidos en el corregimiento de Pichindé, vereda loma de la Cajita, el cual va de la mano con la comunidad y las Instituciones Educativas asentadas en la cuenca. Este evento lúdico-pedagógico, forma parte de los ejes temáticos del PEGIRS, el cual está enfocado al manejo de los residuos sólidos. Además participaron ANDOKE, Ciudad Limpia y EMCALI.

Proyecto Con sembradores de Agua-Fonaviemcali



Se realizó una reunión con sembradores de agua de Fonaviemcali, en el predio la Olga, con el objeto de establecer estrategias de intervención en los predios de EMCALI, para la recolección de semillas y siembra de especies nativas en los predios que la empresa defina.

Asesoría Técnica y social a los acueductos rurales.

Se brindó acompañamiento a los representantes de la comunidad del acueducto de Pichindé, quienes están pidiendo ampliación de la planta de potabilización, en el predio la Cajita, a la Secretaría de Salud Pública Municipal.



Capacitaciones a estudiantes de la zona rural



Cultura Manejo adecuado de Residuos sólidos



Indicadores GRI asociados

Indicador GRI	Actividad	Resultados
	Educación Ambiental Empresarial	
Social	Programa Cultura del Agua	



Indicador GRI	Actividad	Resultados	
ambiental	Jornadas de capacitación, Ley 373/1997	227 participantes	
	Jornadas de fortalecimiento con actividades lúdico-artísticas	89 participantes	
	Participación 2do Carnaval del Agua	3.000 participantes	
	Contratación No. 3108-201500046-3	3 Propuestas sobre uso eficiente y ahorro del agua	
	Conmemoración Eventos Ambientales		
	Día mundial del Agua (actividades lúdicas)	100 participantes	
	Educación Externa- Cultura Ciudadana		
	Proyecto Guardianes del Agua		
	Visitas a la Planta Rio Cali: Instituciones educativas - Estudiantes/Docentes Padres sensibilizados	1.459 estudiantes 100 docentes 46 padres de familia.	
	Participación en eventos y/o jornadas ambientales organizados por las instituciones educativas	676 participantes	
	Retroalimentación	1.376 participantes	
	Educación Ambiental Rural		
	Emcalidad Ambiental cuenca rio Cali	80 talleres	
	Salidas psicopedagógicas a senderos de los predios de Emcali	20 recorridos	
	Participación en Jornadas Ambientales Organizadas por Emcali y las Instituciones Educativas de la Zona Rural.	4	
	Acompañamiento a Juntas de Acueductos Veredales-Reuniones con Dignatarios y suscriptores de los Acueductos Rurales.	19	
	Siembra de Especies Nativas y Piro resistentes (3 jornadas)	360 especies sembradas	
	Jornadas Ambientales Psicopedagógicas.	20	

GRI4-L13 Estructura de gobierno y composición de la organización-relaciones interinstitucionales

Participación en Políticas Públicas

EMCALI, ha mantenido con sus grupos de valor, como las autoridades ambientales, entidades municipales y departamentales, Fundaciones, empresa privada y comunidad,



entre otros, un trabajo permanente y continuo, enfocado a la gestión integral de los recursos naturales, a través de las mesas que a continuación se relacionan.



Mesa Técnica Calidad de Agua

Coordinada por EMCALI y la Secretaría de Salud Pública Municipal y con la participación de Parques Nacionales Naturales PNN, CVC, Planeación Municipal, DAGMA, Secretaría de Gobierno, entre otros, cuyo objetivo es promover y articular acciones a nivel interinstitucional, que contribuyan al aseguramiento de la calidad y cantidad del recurso hídrico, impactando positivamente la salud ambiental de la población del municipio de Santiago de Cali.

Teniendo en cuenta el Estudio Nacional del Agua – ENA, frente al estado del recurso hídrico a nivel nacional, donde se muestra que nuestras cuencas; río Meléndez, Cañaveralejo, Cali y Lili, presentan un índice con muy alta vulnerabilidad al desabastecimiento por cantidad y calidad y que se requieren acciones interinstitucionales preventivas para reducir la criticidad de los aspectos del recurso hídrico, se enfocó la gestión en dos (2) frentes: Recurso hídrico y agua potable.

✓ **RESOLUCIÓN No.4145.0.21.0382, PARA EL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE EN MULTIFAMILIARES Y ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES E INDUSTRIALES**

Participación a nivel Interinstitucional en la construcción de la Resolución No.4145.0.21.0382, por medio de la cual se establecen directrices para el funcionamiento y operación de los sistemas de almacenamiento de agua potable para el consumo humano y se dictan otras disposiciones en el municipio de Cali.

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado por la Secretaría de Salud Pública Municipal, en los sistemas de almacenamiento de agua potable en establecimientos que los poseen, se encontró que la calidad del agua potable entregada por EMCALI, cambiaba sus características, alterándose su calidad.

Se revisó la norma decreto 1575 y se encontró un vacío, referente a las obligaciones de los usuarios, motivo por el cual se trabajó en la construcción del instrumento legal que se referencia.

Acciones ejecutadas



- Elaboración Resolución No. 4145.0.21.0382
- Socialización del Protocolo y la Resolución a establecimientos comerciales, industriales y multifamiliares, funcionarios de EMCALI y entes de control.
- Igualmente entre otros de los logros, fue la inclusión de la Resolución No. 4145.0.21.0382 para los ajustes y actualización de la norma NDI-SE-AA-046. Ver documento adjunto.



Lanzamiento de la Resolución, participación de los Secretarios de la SSPM, DAGMA, Gerente de Acueducto y la jefe Departamento de Gestión Ambiental.

Proyecto Cali Ciudad de las Aguas

Dicho proyecto liderado por el Colegio Ideas y del cual participan activamente las dependencias de la administración municipal, incluyendo CVC, tiene como enfoque la intervención en la Cuenca Cañaveralejo, uniéndose a la propuesta de la mesa técnica Calidad del agua.

- Participación del 4to Encuentro de las aguas, liderado por el Colegio Ideas, espacio que permite el encuentro de saberes, con enfoque desde lo científico y de experiencias exitosas a nivel nacional e internacional sobre el recurso hídrico.
- La población objetivo del evento fueron el sector académico, entidades de la Administración Municipal, representantes de los comités ambientales y comunidad en general, con la participación de 600 personas.
- Implementación de campañas educativas asociadas a la conservación de la cuenca.

Mesa Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos-CONPES 3550



El Objetivo de la mesa es formular los lineamientos para implementar la política integral de salud ambiental con énfasis en seguridad química y Residuos Peligrosos en la ciudad de Santiago de Cali.

Los avances de la mesa en el año 2015:

- Apoyo a la formulación de políticas y normativas relacionadas con el manejo de sustancias químicas y residuos peligrosos a nivel local, departamental y nacional, a través de la revisión, ajustes y recomendaciones realizadas en el marco de la seguridad química y educación ambiental a:

–Política Integral de Salud Ambiental-PISA.

– Participación en la formulación del Plan Decenal de Salud Pública.

– Participación en la formulación del decreto del COTSA municipal.

– Proceso de actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Cali.

- Fortalecimiento de los programas de pos consumo liderados por la ANDI, a través de la gestión para la socialización y divulgación de la información relacionada, además del apoyo logístico a las jornadas de recolección.
 - Total Recolectado: 2.691 Kg (luminarias, pilas, medicamentos vencidos e insecticidas).
- Fortalecimiento en IVC a través de la intersectorialidad y el trabajo coordinado para una mayor presencia de la autoridad sanitaria y ambiental en el territorio.
 - El mayor porcentaje de intoxicaciones en el municipio según el SIVIGILA se dio por medicamentos 37.7% (223), otras sustancias químicas 20.6% (122) y plaguicidas 17.9% (106).
- Fortalecimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio - Análisis, seguimiento y socialización de los indicadores.
- Fortalecimiento del COTSA a través de la Participación en el II Encuentro Nacional de COTSA Bogotá 2015.
- A través de un diagnóstico con participación de las entidades locales y regionales como DAGMA, CVC, SSPM y Planeación Municipal, además del apoyo a la Formulación del decreto municipal para la gestión de sustancias químicas potencialmente tóxicas.



Mesa Municipal de la Primera Infancia



Tiene como objetivo institucionalizar un espacio de ciudad para los niños y niñas desde la gestación hasta los 6 años.

En la vigencia 2015, se participó en el simposio regional, denominado “Educación Inicial Diversa e incluyente, desafío y oportunidad”, realizado por la Alcaldía, en la Universidad San Buenaventura, en el marco de la celebración de la semana de la primera infancia.

Mesa Sistema Municipal de Áreas Protegidas – SIMAP

Para la vigencia 2015, se logró la elaboración y aprobación del reglamento del SIMAP, por parte de los integrantes de la mesa.



Indicadores GRI asociados

Indicador GRI	Actividad-Instancia de participación	Resultados
L13	Mesa Técnica Calidad de Agua – CONPES 3550	<ul style="list-style-type: none"> . Propuesta de intervención en los principales afluentes de los ríos Cañaveralejo y Melendez. . Participación en la elaboración Resolución No. 4145.0.21.0382, con soporte jurídico. . Socialización del Protocolo y la Resolución a establecimientos comerciales, industriales y multifamiliares, funcionarios de EMCALI y entes de control. . Inclusión de la Resolución No. 4145.0.21.0382 para los ajustes y actualización de la norma NDI-SE-AA-046. . Participación en el proceso de formulación del POMCA Cañaveralejo, Melendez y Lili, liderado por la CVC-Fondo Adaptación. . Intervención con la elaboración de murales asociados a la conservación del agua, parte alta de la cuenca Cañaveralejo. . Participación y aportes en la formulación del decreto COTSA municipal. . Participación y aportes al Plan Decenal de Salud Ambiental.
	Mesa Técnica de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos – RESPEL CONPES 3550	<ul style="list-style-type: none"> . Participación y aportes en la formulación del decreto COTSA municipal. . Participación y aportes al Plan Decenal de Salud Ambiental. . Participación y aportes en la formulación del decreto COTSA municipal. . Participación en el proceso de actualización del Plan .de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Cali. . Fortalecimiento de los programas de pos consumo liderados por la ANDI. . Reporte SIVIGILA 2014 por eventos e intoxicaciones en el municipio de Cali . Apoyo a la Secretaria de Gestión del Riesgo en la construcción del escenario de riesgo químico del municipio.
	Mesa Municipal de Primera Infancia.	Se participó en el simposio regional, denominado “Educación Inicial Diversa e incluyente, desafío y oportunidad”,
	Mesa Sistema Municipal de Áreas Protegidas - SIMAP	Elaboración y aprobación del reglamento del SIMAP, por parte de los integrantes de la mesa.



Aspectos ambientales asociados a la prestación del servicio de Acueducto

GRI4-EN1 Materiales por peso

Materias Primas utilizadas en la Potabilización

EMCALI, en el proceso de potabilización del agua, utiliza insumos químicos como coagulantes, floculantes y desinfectantes, cuya aplicación se halla regulada en el decreto 1575 de 2007.

La empresa utiliza de manera responsable y racional los insumos químicos y permanentemente realiza optimizaciones en las plantas a fin de minimizar el consumo de dichas materias primas.

Materiales por peso

INDICADOR	ACTIVIDAD	MATERIA PRIMA (Kg/año)	
EN 1	Proceso de potabilización del agua (Insumos químicos)	Cal viva	3.871.477
		Polímero ayudante de coagulación	3.575
		Cloro líquido	1.640.600
		Carbón Activado	390.700
		Cloruro férrico	3.480.777
		Hidroxiclорuro de Aluminio	1.636.440

La Tabla muestra la relación de la cantidad de insumos químicos utilizados en los procesos de potabilización en 2015.



Insumos Químicos – Fuente Renovable y no Renovable



Insumo químico	Proveedor 2015	Descripción (Fuente: Especificaciones Técnicas)	Propósito	Fuente de origen	
				Renovable	No Renovable
Cloruro férrico	Quimpac de Colombia SA	El Cloruro férrico ($FeCl_3$) se encuentra comercialmente sólido (en sus dos formas: anhídrido y hexahidratado) y líquido en soluciones acuosas cuya concentración varía entre el 28% y 47% en peso. Es ampliamente utilizado en el tratamiento de agua potable y en el tratamiento de aguas residuales como coagulante para desestabilizar las partículas suspendidas en las aguas, precipitarlas y separarlas.	Coagulante		X
Hidroxiclورو de aluminio	Brinsa	Deberá cumplir con las exigencias de EMCALI EICE ESP, la norma técnica colombiana ANSI/AWWA B408-10. NTC 4760 – AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION. HIDROXICLORURO DE ALUMINIO: Líquido color ámbar claro, obtenido por reacción del Policloruro de Aluminio con Aluminio metálico (latas)	Coagulante		X
Carbón activado en polvo	Sulfoquimicas SA	El Carbón Activado en Polvo es de origen vegetal, producido a partir de madera de reforestaciones y activado con vapor de agua. Estas condiciones lo convierten en un producto con gran variedad de meso y macroporos, especiales para la adsorción de materia orgánica.	Adsorbente		X
Cal viva	Cales de Colombia S.A.	La cal viva (CaO) resulta de la calcinación de la caliza, conchas o su equivalente, está compuesta de óxido de calcio en asociación natural con una cantidad menor de óxido de magnesio. La cal hidratada es un polvo muy finamente dividido que resulta de la hidratación de cal viva con suficiente agua para satisfacer su afinidad química. Ambos se usan comúnmente en el tratamiento y ablandamiento de aguas para suministro municipal e industrial.	Estabilizador de pH Fue		X



Cloro gaseoso	Brinsa	Suele ser líquido. Es la forma comercialmente disponible del gas cloro licuificado. El Cloro Líquido deberá contener el 99.5% de pureza en volumen. El Cloro en estado líquido es de color ámbar y aproximadamente 1.5 veces más pesado que el agua. Su presión de vapor varía con la temperatura. A la temperatura ambiente ejerce una presión manométrica de 6.3 Kg/cm ² , a 37.8°C, se incrementa a cerca de 10.5 Kg/cm ² . Cuando el Cloro pasa a estado gaseoso es amarillo verdoso y es cerca de 2.5 veces más denso que el aire. El Cloro líquido, está destinado para el tratamiento del agua producida en la ciudad de Santiago de Cali y debe cumplir con la norma ANSI/AWWA B-301-92 de la American Water Works Association, última versión.	Desinfectante		 X
Hidróxido de Sodio	Productos Químicos Panamericanos SA	El hidróxido de sodio (NaOH) o hidróxido sódico, también conocido como soda cáustica o sosa cáustica, es un hidróxido cáustico usado en la industria.	Estabilizador de pH		X

GRI4-EN3 Consumo energético interno

La UENAA, en su operación utiliza energía eléctrica, tanto en los procesos de potabilización, bombes de agua potable y de aguas residuales y su consumo en las sedes administrativas, como se muestra en la siguiente tabla.

Consumo energético

Consumo energético	Total kwh/año
Plantas, estaciones de bombeo agua potable y aguas residuales y sedes de la UENAA	107.532.101
Total	107.532.101

Fuente: Departamento de Facturación.

GRI4-EN8 Captación de agua según la fuente

✓ Captación de Agua Cruda

EMCALI, se abastece de cuatro (4) fuentes superficiales, las cuales fueron concesionadas por la autoridad ambiental departamental – CVC, mediante las



resoluciones que se relacionan a continuación, vigentes unas hasta el año 2017 y otras hasta el año 2020, 2021. Con el fin de minimizar la presión sobre el recurso hídrico, se hace uso eficiente, se atienden los requerimientos y se respeta el caudal ambiental del mismo.

Concesiones de Agua

Fuente abastecedora	Resolución N°	Caudal otorgado	Vigencia
Río Cali	0710-0711 000690 de 2007	1.500 l/s	28 Dic de 2017
Río Meléndez	000689 de 2007	Caudal disponible 300 l/s	28 dic de 2017
Río Cauca	0710 y 0711 00084 de Nov 18/2010	6.300 l/s	18 Nov de 2020
Río Pance	0710-0711 000361 de 2011	Caudal promedio 30 l/s	09 Mayo de 2021

En la tabla se relacionan las resoluciones con los respectivos caudales por fuente abastecedora, otorgados por la autoridad ambiental-CVC.

GRI4-EN9 Fuentes de Agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua

✓ Suministro de Agua Potable

EMCALI continua optimizando su infraestructura de acueducto y alcantarillado, a fin de contribuir a minimizar los costos operativos, uso eficiente de sus fuentes abastecedoras, productos químicos y así lograr la prestación de sus servicios con calidad, continuidad, permanencia y su interacción con sus grupos de valor.



Capacidad Instalada, producción y Fuentes Abastecedoras de Agua

De las cuatro (4) fuentes abastecedoras de los acueductos de EMCALI, dos de ellas, los ríos Cali y Meléndez, son las que más se impactan significativamente por bajos niveles en época de sequía.

Tamaño de las fuentes

La fuente del río Cali, en la vigencia 2015, presentó caudales máximos de 37950 l/s y caudales mínimos de 760 l/s.

La fuente del río Meléndez, en la vigencia 2015, presentó caudales máximos de 3668 l/s y caudales mínimos de 760 l/s

Valor o Importancia de la fuente

La planta río Cali, que se abastece del río Cali, suministra agua potable a la red hospitalaria y barrios antiguos de la ciudad, correspondiente a las comunas 3, 9, 19, entre otras, de estratos 2, 3, 4 y 5.

La planta la reforma, suministra agua potable a las comunidades de la zona urbana de cali, correspondiente a las comunas 18 y 20, de estratos 1, 2 y 3, algunos barrios ubicados en la ladera.

Acciones de mitigación

EMCALI, para las fuentes abastecedoras que se impactan significativamente por disminución de los caudales en época de sequía, continua implementando campañas enfocadas al uso eficiente y ahorro del agua, racionamiento del líquido, programado

Plantas	Capacidad Instalada (m ³ /año)	Producción promedio (m ³ /año)	Fuente
Puerto Mallarino	6,6	195.137.393	Río Cauca
Río Cauca	2,5	50.736.207	Río Cauca
Río Cali	1,8	35.952.058	Río Cali
La Reforma	1,0	13.155.122	Río Meléndez
La Rivera	0,05	1.009.508	Río Pance
TOTAL	11,95	295.990.288	



por sectores, previa divulgación por medios masivos y un plan programado para el suministro de agua en carro tanque para los sectores que entran en racionamiento. Así mismo continúa realizando acciones a nivel interinstitucional y actividades de mantenimiento de conservación en los predios rurales de propiedad de la empresa.

A continuación se describe el comportamiento de los caudales de los ríos Melendez y Cali en la vigencia 2015.

Histórico caudales Río Cali, vigencia 2015

Año 2015												
DIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
1	2.000	1.720	1.600	4.970	4.700	2.800	1.460	2.270	920	1.110	1.510	2.000
2	1.930	1.720	2.790	4.960	4.020	2.523	1.370	1.340	920	1.800	3.800	1.705
3	1.960	1.720	2.090	6.770	4.000	2.290	1.310	1.140	870	1.250	5.380	1.640
4	1.980	1.700	1.950	6.890	3.690	2.300	1.350	1.120	850	1.060	3.457	1.628
5	1.860	2.120	2.230	5.023	4.210	2.610	1.330	1.100	860	1.010	4.090	1.455
6	1.720	1.690	2.400	5.250	5.150	2.233	1.290	1.044	870	940	2.860	1.516
7	1.720	2.800	1.890	4.600	8.850	2.323	1.280	1.060	960	940	2.100	1.390
8	1.680	2.210	1.910	6.200	4.500	4.600	1.300	1.080	860	910	3.900	1.610
9	1.670	3.680	1.630	5.200	3.910	2.350	1.260	1.090	860	880	2.053	1.580
10	1.630	4.380	2.480	5.180	3.730	2.500	1.220	1.240	920	900	4.230	1.610
11	1.630	3.220	2.000	5.250	4.063	2.370	1.220	1.110	850	2.190	20.332	1.610
12	1.650	3.400	1.940	5.200	4.100	2.100	1.830	1.100	880	1.410	3.540	1.630
13	1.640	2.160	2.280	3.770	3.750	2.100	1.310	1.100	820	1.180	3.176	1.617
14	1.600	2.210	4.300	9.260	3.450	2.100	1.430	1.040	790	3.500	2.325	1.620
15	1.700	2.070	3.560	4.140	3.390	1.940	1.550	1.100	770	3.630	2.129	1.610
16	1.780	2.380	7.600	8.300	3.073	1.950	1.380	1.110	770	3.270	2.150	1.530
17	1.780	2.480	6.300	37.950	2.730	1.890	1.260	1.040	770	4.550	1.700	1.760
18	4.360	2.350	3.800	7.530	3.020	1.610	1.310	1.040	760	2.500	4.470	2.340
19	2.540	2.400	5.150	7.770	2.900	2.110	1.190	1.000	800	1.850	2.870	4.840
20	2.310	2.430	5.200	8.970	3.100	1.720	2.200	990	4.400	1.640	2.920	1.750

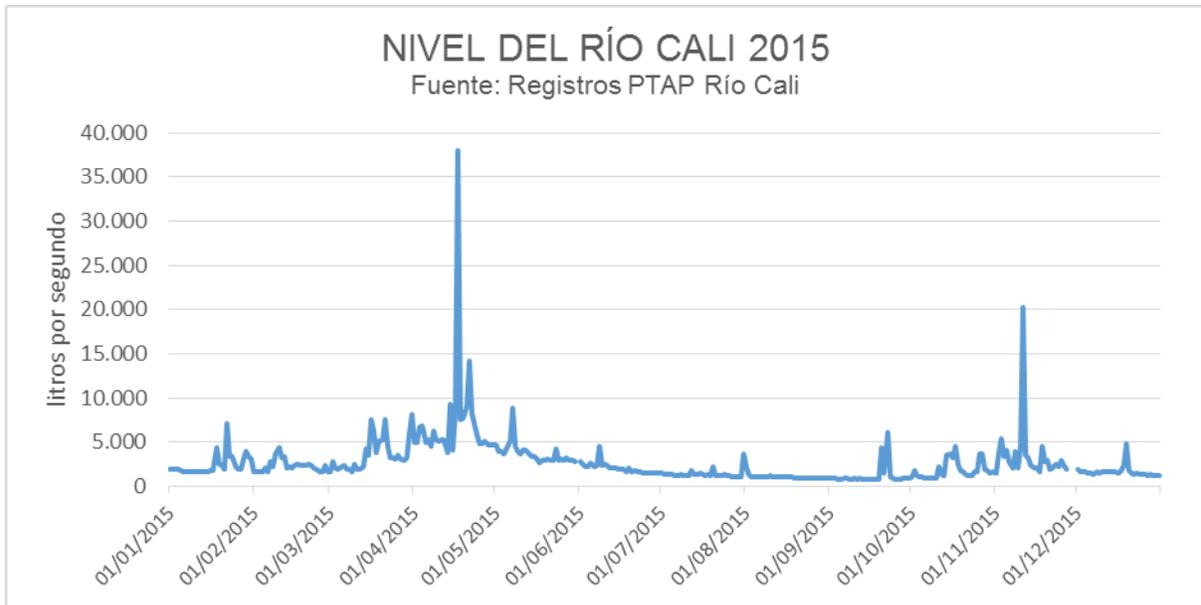
Plantas	Capacidad Instalada (m ³ /año)	Producción promedio (m ³ /año)	Fuente
Puerto Mallarino	6,6	195.137.393	Río Cauca
Río Cauca	2,5	50.736.207	Río Cauca
Río Cali	1,8	35.952.058	Río Cali
La Reforma	1,0	13.155.122	Río Meléndez
La Rivera	0,05	1.009.508	Río Pance
TOTAL	11,95	295.990.288	

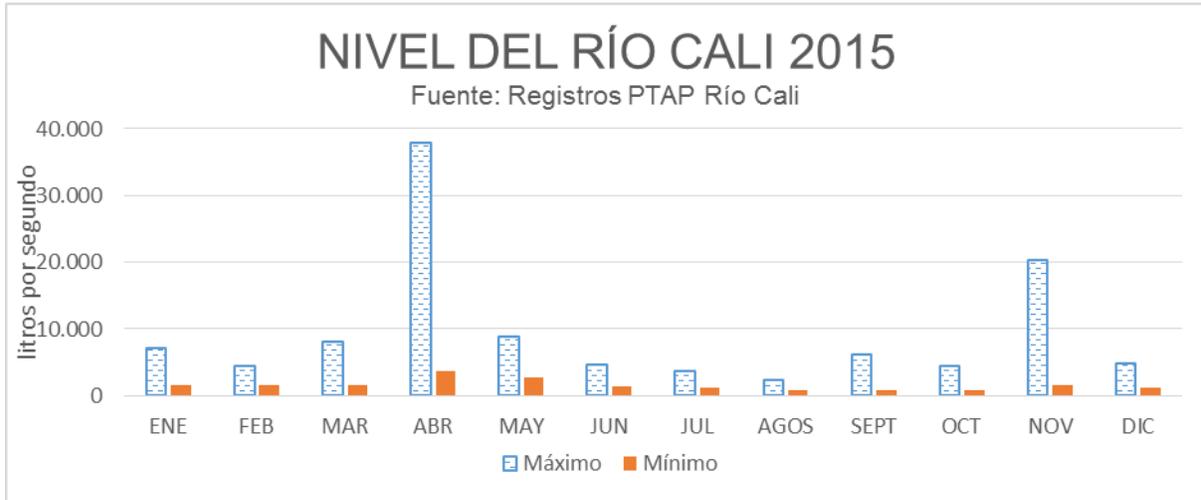


21	1.950	2.500	7.600	14.190	3.010	1.760	1.250	970	1.500	1.400	2.013	1.510
22	7.110	2.320	4.500	8.250	3.000	1.693	1.250	970	6.110	1.180	2.150	1.434
23	3.400	2.100	3.270	6.955	4.300	1.700	1.200	970	1.010	1.180	2.500	1.460
24	3.430	2.000	3.240	5.900	2.950	1.540	1.350	950	910	1.609	2.260	1.361
25	2.220	1.600	3.050	4.870	3.070	1.480	1.200	980	800	1.714	2.937	1.332
26	1.940	1.700	3.590	4.900	2.900	1.520	1.180	970	785	3.680	2.360	1.302
27	1.920	2.350	3.060	5.100	3.210	1.500	1.150	940	770	3.610	1.950	1.226
28	3.040	1.600	2.890	4.650	3.020	1.500	1.140	920	880	1.950		1.380
29	3.950		3.270	4.650	2.920	1.460	1.120	900	870	1.740		1.248
30	3.320		6.049	4.670	2.780	1.480	1.150	890	870	1.510		1.218
31	3.070		8.080				3.720	920		1.600		1.225
Máximo	7.110	4.380	8.080	37.950	8.850	4.600	3.720	2.270	6.110	4.550	20.332	4.840
Mínimo	1.600	1.600	1.600	3.770	2.730	1.460	1.120	890	760	880	1.510	1.218

Fuentes: Registros PTAP Río Cali 2015

Gráfico Caudales del río Cali





Histórico caudales Río Meléndez, vigencia 2015

Año 2015												
DIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
1	1.158	1.231	969	697	2.335	875		400	298	380	663	1.200
2	1.034	1.288			2.227	969	589	400	304	320	1.920	586
3	1.020	1.224		1.840	2.309		562	385	295	260		571
4	900	1.109		1.911	2.051			374	271	248	1.644	517
5	1.006	1.176			2.068		562	365	270	245	2.144	1.071
6	1.021	1.254	823	2.000	2.056	823	550	368	265	242	1.262	1.023
7	990	1.351	793		1.950	793	545	370	280	237	1.368	454
8	980	1.331	1.182			1.182	540	355	276	230	2.500	532
9	963	2.000	1.066	1.850	1.794	1.066	647	399	275	246	1.765	470
10	1.020	2.500	948	2.526	1.776	948	530	399	275	243	1.579	553
11	1.013	2.388	943	2.265	1.308	943	850	396	263	716	1.772	507
12	954	2.393	890	2.304		890	532	394	257	310		511
13	854	1.868		1.982	1.295	822	528	419	255	330	1.524	637
14	821	2.029		3.668	1.276	806	479	394	258	480	1.494	502
15	893	1.966		3.000	1.677		535	416	253	480	1.414	498
16	844	1.528			1.258		645	400	250	450	1.233	500
17	985	1.515	822	3.000	1.189		550	360	252	1.180	1.391	479

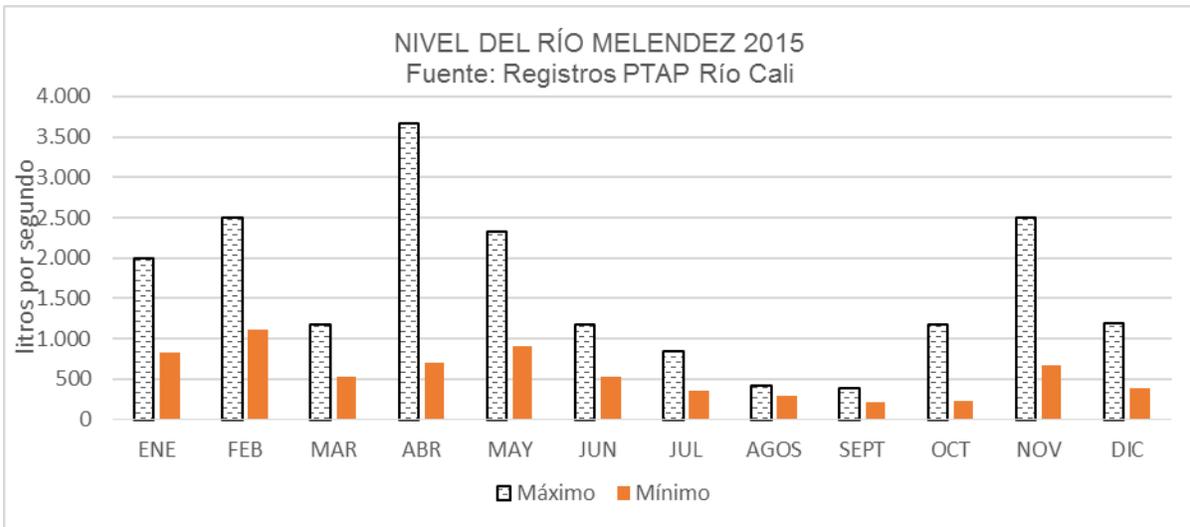
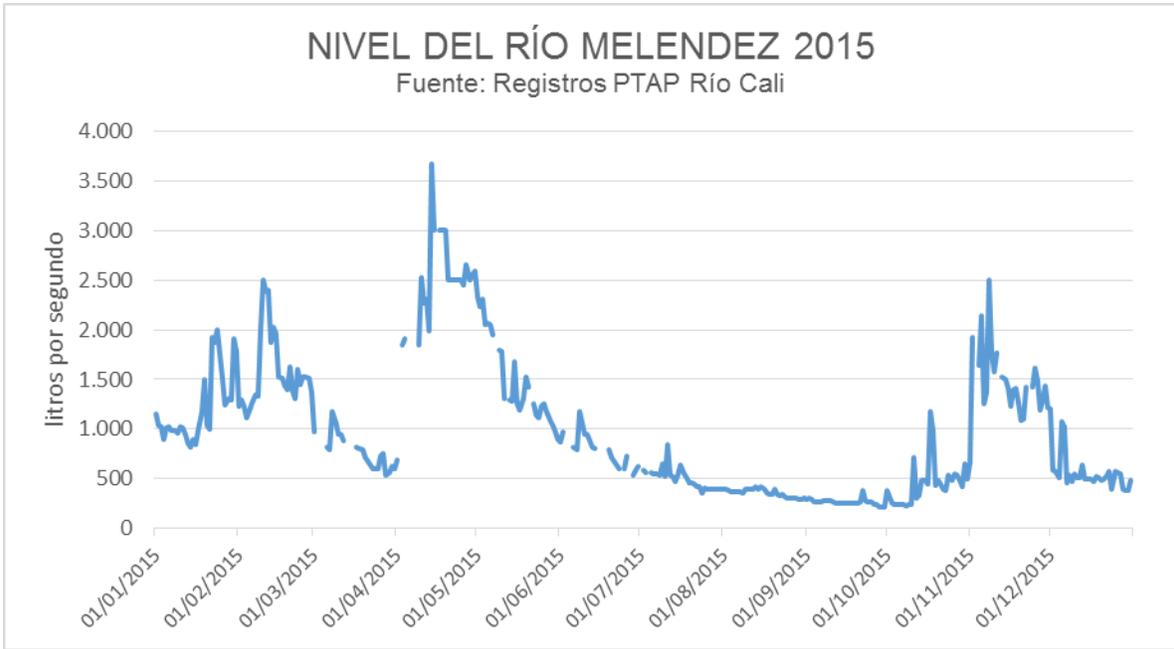


18	1.177	1.432	806	3.000	1.309		510	350	250	990	1.415	518
19	1.497	1.400	799	3.000	1.519	799	462	345	256	430	1.265	511
20	1.036	1.625	712	2.500	1.418	712	462	396	251	480	1.092	480
21	993	1.387	679	2.500		679	445	340	262	445	1.101	502
22	1.921	1.313	635	2.500	1.250	635	428	335	382	400	1.417	520
23	1.878	1.607	606	2.500	1.142	606	420	340	276	385		578
24	1.994	1.444	600	2.500	1.116		360	315	270	542	1.429	395
25	1.756	1.523	601	2.500	1.227	601	408	309	266	480	1.616	570
26	1.515	1.521	736	2.447	1.257	736	402	311	247	548	1.486	560
27	1.242	1.515	750	2.651	1.182		400	308	246	538	1.191	545
28	1.301	1.370	535	2.500	1.091	535	400	304	220	481	1.292	398
29	1.295		568	2.554	1.042	586	400	299	215	427	1.433	387
30	1.904		627	2.595	975	627	395	297	212	656	1.221	381
31	1.777		597		900		400	301		495		490
Máximo	1.994	2.500	1.182	3.668	2.335	1.182	850	419	382	1.180	2.500	1.200
Mínimo	821	1.109	535	697	900	535	360	297	212	230	663	381

Fuentes: Registros PTAP Río Meléndez
2015

Gráfico Caudales del rio Meléndez

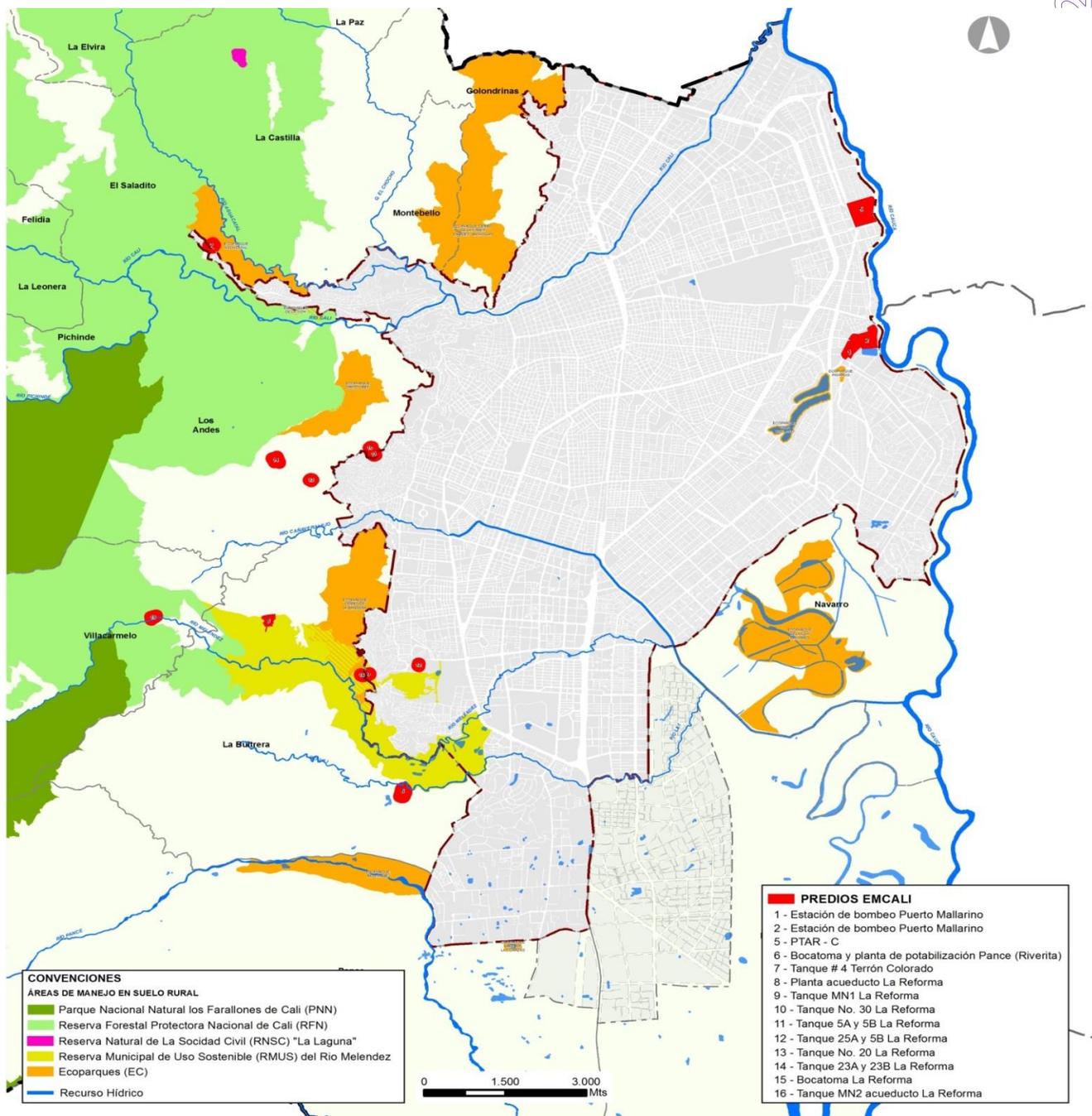




GRI4-EN11 Instalaciones Operativas



Mapa de áreas Protegidas – Instalaciones Operativas



Fuente: Departamento de Planeación Municipal - POT



Tipo de operación

Antes de la declaratoria de estas áreas protegidas, ya existía la infraestructura de servicios públicos, correspondiente a las bocatomas, tanques de almacenamiento de agua potable y demás elementos, que hacen parte de la operación del servicio.

Las bocatomas tienen norma de aislamiento en el Plan de Ordenamiento Territorial - POT, artículo 146 y hacen parte de la Estructura de Servicios Públicos Domiciliarios.

En cuanto al área de reserva forestal, esta hace parte de la Estructura Ecológica Principal del municipio como área protegida del SINAP y por lo tanto también hace parte del SIMAP. La normativa para esta área protegida se encuentra establecida en el artículo 68 del POT.

Para aquellas áreas protegidas, donde están ubicadas las bocatomas, por su vocación forestal protectora, la empresa las mantiene conservadas, para lo cual cuenta con personal operativo en sus bocatomas, quienes a su vez ejercen vigilancia frente a situaciones de impacto ambiental que se presenten y comunican a la autoridad competente.

Cuadro No.8: Instalaciones de EMCALI y área de localización





No.	TIPO DE OPERACIÓN	No. PREDIAL	ID PREDIO	MATRÍCULA INMOBILIARIA	NOMBRE	DIRECCIÓN	AREA LOCALIZACIÓN
1	ALC.20=ACUE..20	O096400020000	632040	370-280768	ESTACION DE BOMBEO PUERTO MALLARINO	K 25 72	URBANO
2	ALC.20=ACUE..20	O096400030000	632041	sin matr.	ESTACION DE BOMBEO PUERTO MALLARINO	K 11 74	URBANO
3	ACUE.66		SIN DATOS		LOTE ZONA DE PROTECCION BACATOMA PUERTO MALLARINO	-	-
4	ALC.27		SIN DATOS		ESTACION DE BOMBEO PASO DEL COMERCIO	-	-
5	ALC. 33	W041000060000	710989	370-555810	PTAR - C	C 73 2E 97	URBANO
6	ALC. 58	Z000205270000	22541	370-462531	BOCATOMA Y PLANTA DE POTABILIZACION PANCE (Riverita)	VEREDA LA BUITRERA	SUELO SUBURBANO LA RIVERITA
7	ACUE.24	Y000908800001	812099	370-741856	TANQUE # 4 TERRON COLORADO	VEREDA EL PALOMAR L 15 A	ECOPARQUE AGUACATAL
8	ACUE.45	Y002003590000	792669	370- 566349 Y 370-453622	PLANTA ACUEDUCTO LA REFORMA	VEREDA LA BUITRERA L4	ZR DE PRODUCCION SOSTENIBLE / RMUS RIO MELENDEZ
9	ACUE.46	Y001506840000	22936	370-389354	TANQUE NM1 LA REFORMA	VEREDA LA BUITRERA	URBANO // RMUS RIO MELENDEZ
10	ACUE.47	Y000503150000	11792	370-84929	TANQUE NO. 30 LA REFORMA	VEREDA MONACO	ZONA RURAL DE REGULACION HIDRICA
11	ACUE.48	V037800030000	684175	370-388561	TANQUE 5A Y 5B LA REFORMA	K 47 W 21	ZONA RURAL DE REGULACION HIDRICA
12	ACUE.49	F020900120000	30579	370-379733	TANQUES 25A Y 5B LA REFORMA	C 2A B 81	URBANO
13	ACUE.51	Y001604560000	9292	370-419394	TANQUE No. 20 LA REFORMA	VEREDA LA REFORMA	ZONA RURAL DE REGULACION HIDRICA
14	ACUE.53	Y000502200000	9474	370-7882	TANQUES 23A Y 23B LA REFORMA	VEREDA LA REFORMA	ZONA RURAL DE REGULACION HIDRICA
15	ACUE.54	Y000404820000	7759	sin matric.	BOCATOMA LA REFORMA	VEREDA LA FONDA	RESERVA FORESTAL NACIONAL DE CALI
16	ACUE.56	Y001403190000	23251	370-97747	TANQUE NM2 ACUED. LA REFORMA	VEREDA LA BUITRERA	ECOPARQUE CERRO DE LA BANDERA / RMUS RIO MELENDEZ

Fuente: Departamento de Planeación Municipal - POT

GRI4-PR1 Monitoreo calidad del agua potable

La UENAA, realiza monitoreo a la calidad del agua potable, a fin de garantizar su calidad, bienestar y salud a los usuarios que se abastecen de nuestro servicio.

La toma de muestras se realiza en la red de distribución de Cali y algunos sectores de Yumbo, Palmira y Candelaria, para análisis fisicoquímicos y microbiológicos, igualmente durante el proceso de potabilización en todas sus plantas, cumpliendo con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, norma que establece las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

Laboratorio de Agua Potable



La UENAA, cuenta con un laboratorio de agua potable, en proceso de acreditación y en cumplimiento de la norma, realiza los muestreos en la red de distribución y los respectivos análisis.

Laboratorio de Medidores de Agua

El año 2015, se calibraron 3.807 medidores

Laboratorio de Aguas Residuales

La UENAA, cuenta con un laboratorio de aguas residuales y en cumplimiento de la norma realizó en el año 2015, un total de 1079 muestras y sus respectivos análisis.

GRI4-EN22 Vertido total de aguas, según su calidad y destino

Aspectos ambientales asociados a la prestación del servicio de Alcantarillado

Recolección de las Aguas Residuales y Lluvias

Manejo de aguas residuales:

EMCALI, continúa ejecutando acciones, obras y/o proyectos, a fin de conducir la mayor cantidad de aguas residuales generadas en el municipio de Cali, a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR-C, en cumplimiento a la meta de descontaminación contempladas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, como se describe el tabla GRI.

Manejo de aguas lluvias:

Las aguas lluvias, son conducidas, a través del sistema de drenaje pluvial, mediante colectores, canales y amortiguadas a través de las lagunas del Pondaje, ubicadas en la zona oriente de Cali y finalmente conducidas a las estaciones de bombeo a fin de ser bombeadas al río Cauca.

Acciones implementadas para el control de los vertimientos de aguas residuales en los canales y demás sistemas de drenaje



✓ **Mantenimiento y construcción de las estructuras de separación**
Con el fin de mitigar el impacto que se genera con las aguas residuales, se realizó en la vigencia 2015, mantenimiento periódico y programado a estructuras de separación y se construyeron estructuras nuevas.

✓ **Investigación conexiones erradas**
Se continua con el trabajo de investigación frente a las conexiones erradas, encontrándose en el año 2015, 23 conexiones irregulares y con el acompañamiento del DAGMA se ha sensibilizado a hogares y establecimientos comerciales, logrando corregir 142 conexiones.

Actividades de Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado

En el 2015, se realizó mantenimiento periódico y programado a las diferentes estructuras que conforman el sistema de alcantarillado como redes, canales, sumideros, estaciones de bombeo y Pondaje, a fin de garantizar el drenaje urbano adecuado para la ciudad y controlar y/o mitigar los riesgos asociados al manejo inadecuado de los residuos sólidos por la comunidad.

Tratamiento de las Aguas Residuales

Para el tratamiento de las aguas residuales del municipio de Cali, EMCALI cuenta con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Cañaveralejo, diseñada para tratar un caudal de 7.6 m³/s, con un tratamiento primario avanzado y cuyas principales variables de operación se presentan en la tabla resumen de indicadores.

GRI4-EN1 Materiales por peso

Materias Primas utilizadas en el tratamiento de las aguas residuales

✓ **Materias primas utilizadas en el tratamiento de las Aguas Residuales**
Para el tratamiento de las aguas residuales se utilizan de manera racional los insumos químicos, cuyo consumo de detalla en la tabla de indicadores GRI respectiva.

Insumos químicos – Tratamiento de Aguas Residuales

INDICADOR	ACTIVIDAD	MATERIA PRIMA (Kg/año)
EN 1	Proceso de tratamiento de las	



aguas residuales	Cloruro férrico	2.177.480
	Polímero ayudante de floculación	18.222
	Polímero de deshidratación	71.090
	Control de olores	15.536

Los insumos químicos utilizados para el tratamiento de las aguas residuales, son adquiridos a través de proveedores que suministran productos nacionales e importados, proveniente de fuentes renovables y no renovables, tal como se relaciona en el siguiente cuadro.

Proveedores y materiales renovable y no renovable

PRODUCTO	PROVEEDOR	FUENTE	RESULTADOS
Cloruro férrico	Producción nacional	Renovable	Medición directa
Polímero ayudante de floculación	Producto importado	No renovable	Medición directa
Polímero Deshidratación	Producto importado	No renovable	Medición directa
Control olores	Producción nacional	Renovable	Medición directa

Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV

EMCALI, en el marco del PSMV, que le apuesta al cumplimiento de las metas de descontaminación, continúa con la ejecución de proyectos, obras y actividades de mantenimiento, además de la construcción de estructuras de separación y la detección de conexiones erradas descritas anteriormente. Igualmente la construcción de obras de infraestructura, frente a las reposiciones de alcantarillado en los diferentes barrios de la ciudad de Cali.

Indicadores GRI asociados



INDICADOR	ACTIVIDAD	RESULTADOS	
EN1	Materias primas utilizadas en la potabilización (kg/año)	Cal viva	3.871.477
		Polímero ayudante Coagulación	3.575
		Cloro líquido	1.640.600
		Carbón Activado	390.700
		Cloruro férrico	3.480.777
		Hidroxiclورو de Aluminio	1.636.440
	Materias primas utilizadas en el tratamiento de las aguas residuales (kg/año)	Cloruro férrico	2.177.480
		Polímero ayudante de floculación	18.222
		Polímero Deshidratación	71.090
		Control olores	15.536
EN3	Consumo energético interno	Plantas, estaciones de bombeo agua potable y aguas residuales y sedes de la UENAA	107.532.101
EN8	Agua potabilizada (m ³ /año)	Puerto Mallarino, Río Cauca, Reforma, Río Cali, la Rivera	295.990.288
PR 1	Monitoreo a la calidad del agua potable (Se hace un mayor Número de muestras y ensayos a los ordenados por la Resolución 2115 de 2007)	Muestras red (#)	10.003
EN 22	Control de aguas residuales en canales de aguas lluvias	Construcción estructuras de separación (unidad)	25
		Mantenimiento estructuras de separación (unidad)	2.017
		Conexiones erradas identificadas (unidad)	23
		Conexiones erradas corregidas (unidad)	142
		Mantenimiento sumideros (unidad)	62.033
		Mantenimiento canales (ml)	17.745
		Mantenimiento redes alcantarillado (ml)	61.320
	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV	Obras de infraestructura y reposición de redes de alcantarillado en diferentes barrios de la ciudad.	

Vertido total de aguas residuales (m ³ /año)	221.439.685
Promedio agua residual tratada (m ³ /seg) mes	6.10
Carga de SST removida ton/año	18.800
Carga de DBO ₅ removida ton/año	10.293

Gestión de conservación en predios propiedad de EMCALI

Se continúa con actividades de mantenimiento en los predios de conservación y entre las acciones de conservación ejecutadas en el año 2015, se relacionan a continuación:

- ✓ Vivero de propagación con 1.500 plántulas de cabuya
- ✓ Construcción de 1.000 ml de barreras cortafuegos
- ✓ Mantenimiento de 6.000 ml de barreras cortafuegos
- ✓ Realización de 2.000 ml de cercos vivos y con alambre de púas
- ✓ Mantenimiento de linderos correspondiente a los predios de EMCALI
- ✓ Mantenimiento de senderos

Igualmente como se evidencia en el informe, se implementaron actividades que promueven la cultura por el agua, con la población del área de influencia de la cuenca, como Instituciones educativas y los grupos de valor.

Intervención Interinstitucional en la cuenca Cañaveralejo

Por ser esta cuenca afluente del río Cauca y entre las que impacta significativamente dicha fuente, se ha venido realizando acciones a nivel interinstitucional, mediante la Mesa Técnica Calidad de Agua, descrita anteriormente.

ÁREA A INTERVENIDA:

Cuenca alta Km 3 vía Cristo Rey, hacia las Parcelas, hasta Sector las Palmas parte baja. (Aprox. 3,5 Kilómetros y 30 m a lado y lado de la Quebrada Guarruz)

Acciones ejecutadas en el año 2015:

Teniendo en cuenta el proceso que se viene desarrollando, se describe a continuación las actividades que se ejecutaron en esta vigencia:

- Trabajo de campo con los actores involucrados (4 recorridos en el territorio)
- Diagnóstico de aspectos ambientales



- Georeferenciación en AutoCAD de los aspectos ambientales
- Análisis fisicoquímicos y microbiológicos a muestras de agua tomadas en diferentes puntos de la quebrada, realizado por los laboratorios de EMCALI, DAGMA y CVC.
- Se Implementó proceso de Educación Ambiental - Planificación y desarrollo de Jornadas Intersectoriales, con recursos por DAGMA.
- Jornadas para el tratamiento de roedores, insectos, caracol africano con alta infestación, dengue, por la Secretaría de Salud Pública Municipal.
- Intervención con la elaboración de murales asociados a la conservación del agua, parte alta de la cuenca Cañaveralejo.
- Participación en el proceso de formulación del POMCA Cañaveralejo, Melendez y Lili, liderado por la CVC-Fondo Adaptación.
- Participación en la mesa de trabajo calidad del recurso hídrico, convocada por la Personería municipal.



parte alta cuenca Cañaveralejo

Participación en la elaboración de murales con los actores involucrados en la mesa técnica calidad agua y con la comunidad –



Plan Estratégico Interinstitucional de Intervención en Sistemas de Drenaje - PEISD, para la mitigación del riesgo ambiental y sanitario en la zona oriente de Cali.

La contaminación hídrica por presencia de vertimientos líquidos, sedimentos y residuos sólidos y estos a su vez por efecto de la gravedad y la escorrentía se depositan en las estructuras del sistema de drenaje, generando entre otros, la colmatación de dicho sistema (ríos, estaciones de bombeo, canales, colectores, etc.), vulnerando la prestación del servicio, incrementando los riesgos por inundación, riesgos sanitarios y deterioro ambiental y paisajístico, situación que propició una intervención de manera interinstitucional.

En este propósito el Departamento de Gestión Ambiental de la UENAA, presentó a la Administración Municipal dicho proyecto, planteado para cuatro años, avalado por el Alcalde, Secretarios de Despacho y Gerentes de las entidades involucradas.

Para su ejecución se propuso un convenio de asociación que articulara las acciones de intervención para darle tratamiento a los aspectos ambientales identificados, dicho convenio contó con recursos financieros, los cuales fueron apropiados por las entidades DAGMA, Secretaría de Salud Pública Municipal, Secretaría de Bienestar Social y Desarrollo Territorial, Secretaría de Gobierno y EMCALI, con aportes en especie.

En el marco del PEISD, durante la vigencia 2015, se consolidaron las siguientes actividades:

- ✓ Convenio de Asociación No. 41.33.0.27.2.031- 2015 suscrito entre EMCALI y las entidades involucradas DAGMA, Secretaría de Desarrollo Territorial y Bienestar Social, Secretaría de Salud Pública Municipal, Secretaría de Gobierno, EMSIRVA, Departamento Administrativo de Planeación Municipal y CEDECUR.
Componentes del Proyecto: Educación Ambiental y Sanitaria e Intervención Social-Vigías ambientales; Restitución de Las Franjas de Protección; Diseños Corredores Ambientales; Campaña de Divulgación y Comunicación, en su primera fase.
- ✓ Contratación de 3 arquitectos, mediante convenio Emcali-Univalle, para la elaboración de los diseños de los corredores ambientales.
- ✓ Consolidación de los Diseños de los corredores Ambientales Cauquita Sur y Figueroa, articulado y coordinado con el Departamento de Ingeniería y bajo la asesoría de CITCE – Univalle y en proceso corredor ambiental canal oriental. Incorporados en el sistema de corredores ambientales urbanos.
- ✓ Proyecto incorporado en la modificación del POT.

Resumen de avances de la implementación de la I-Fase del proyecto:



FICHA DEL PROYECTO

Nombre del proyecto:

PLAN ESTRATEGICO INTERINSTITUCIONAL DE INTERVENCION DEL SISTEMA DE DRENAJE - PEISD

Objetivo:

CANAL FIGUEROA Y CANAL CAUQUITA SUR
Aunar esfuerzos técnicos y financieros para la ejecución de cinco (5) componentes propuestos en el “Plan Estratégico Interinstitucional de Intervención en Sistemas de Drenaje–PEISD, para la Mitigación del Riesgo Ambiental y Sanitario por inundación en la zona Oriente de Cali”.



Conocimiento de los antecedentes, funcionamiento del sistema de drenaje de la ciudad y aspectos ambientales asociados a la cuenca Meléndez, Cañaveralejo, canal oriental, laguna Pondaje y estación de bombeo Paso de Comercio.



Recorrido con presidentes de Comité ambiental, líderes del área de influencia a los canales Figueroa y Cauquita Sur, acompañados por la Estrategia TIO y EMCALI y demás entidades del municipio involucradas en el convenio.





Aspectos asociados a los impactos ambientales sobre los canales Figueroa y Cauquita Sur

Componentes implementados

Educación ambiental y sanitaria e intervención social

Identificación y realización del Diagnostico participativo, con enfoque Socio-Ambiental y actividades de socialización del PEISD con los diferentes actores de la comunidad.

Identificación y formación a 20 facilitadores ambientales y sanitarios de la comuna



PLAN ESTRATEGICO INTERINSTITUCIONAL DE INTERVENCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE - PEISD PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO AMBIENTAL Y SANITARIO POR INUNDACIÓN EN LA ZONA ORIENTE DE CALI - CANAL FIGUEROA Y CANAL CAUQUITA SUR



Claudia Milena Bedoya Rios
C.C. 38.461.679
LIDER AMBIENTAL




Proceso de selección de facilitadores ambientales y sanitarios y Carné de identificación



Diagnóstico participativo socio ambiental y sanitario con la participación de los actores identificados.

Para realizar un diagnóstico integral, el proceso inició con la implementación de las siguientes acciones:

Levantamiento de ficha diagnóstico de las condiciones sanitarias, ambientales y sociales del entorno. Con la orientación de la Secretaria de Salud Municipal y EMCALI se realizó ajuste a la Ficha y se llevó a cabo una jornada de formación del equipo de trabajo para la implementación de la misma y dos jornadas de levantamiento de información en el territorio, con participación de la comunidad.



Jornadas de capacitación e implementación de la ficha diagnóstico sanitaria, ambiental y social del entorno, bajo el liderazgo de la Secretaría de Salud.

- ✓ **Realización de la cartografía social en la zona de influencia.** Se realizaron 3 jornadas para la identificación de problemáticas y oportunidades en el sector de intervención.
- ✓ **Recopilación y construcción documento sobre el sistema de drenaje de la ciudad.** Este documento está en proceso y debe contener la documentación de la experiencia de esta primera fase del proyecto.

Elaboración de material pedagógico como herramienta de consulta y de trabajo para la identificación de la contaminación hídrica y de los sistemas de drenaje.



Se diseñó y editó material como video, juego escalera, afiches y kits (conformado por morral y libreta lapicero) educativo, con enfoque a la conservación del recurso hídrico, el cual se utilizó para la campaña masiva en el plan de medios televisivos, radiales y entregado a la población del área de influencia del proyecto.

Acciones ambientales de impacto sobre el medio ambiente

Centro de Control Maestro de Acueducto y Alcantarillado

Con el propósito de fortalecer el Centro Control Maestro, la UENAA, en la vigencia 2015, implemento la segunda fase del proyecto, con la adquisición de Software y se integrarán las señales eléctricas, a fin de controlar la variable fuerza eléctrica que tiene un costo apreciable en ambos servicios, toda vez que el 75% del agua suministrada es por bombeo y el 80% del drenaje también requiere de energía.

✓ Gestión del Parque de Medidores y Control de Fraudes

En el 2015, el área de pérdidas de acueducto, ejecutó las siguientes actividades, como gestión para disminuir las perdidas.

Parque de medidores

ACTIVIDAD	EJECUTADO Cantidad
Instalación de medición en acometidas activas	3701
Cambio de medidores	16867
Corrección de medidores instalados al revés y aseguramiento de la medición	103
Corte, taponamiento y/o control de conexiones irregulares, fraudulentas y clandestinas	5079

✓ Asentamientos Humanos de Desarrollo Incompleto –AHDl

En la vigencia 2015, se realizaron las siguientes actividades:



1. Seguimiento de Medidores

Mensualmente el Departamento de Facturación envió lecturas realizadas a los macro medidores instalados en los AHDI, a través de los cuales se hizo una revisión de consumos y estados de los mismos.

Se presentó disminución de consumos, en especial en los meses de agosto, septiembre y octubre, teniendo en cuenta las posibles causas:

- La planta la Reforma entregó agua de manera alternada entre las líneas Nápoles y Siloé, que abastecen las comunas 18 y 20, debido al bajo nivel del río Melendez, en época de sequía.
- Reubicación de aproximadamente 1.705 viviendas que se dieron a través del proyecto Plan Jarillón Cali.
- Paradas en la Planta de Potabilización Puerto Mallarino, la cual suspendió el suministro cinco (5) veces.

2. Cambio de Medidores

En el año 2015 se realizó el cambio a doce (12) medidores por parte del Departamento de Atención Operativa. Pendiente por cambiar 6 medidores por temas asociados a la inseguridad.

3. Instalación de nuevos medidores

En el año 2015 se instalaron dos (2) medidores en el municipio de Yumbo. Con relación al medidor de Puerto Isaac en Yumbo, fue necesario evaluar que los consumos son facturados, ya sea a predios sin normalización de la red y a clientes normalizados.

4. Plan de trabajo para AHDI

Se realizaron reuniones con el grupo de información Geográfica y Responsabilidad Social de EMCALI, a fin de establecer un plan de trabajo en la comuna 18 y determinar el rol de cada dependencia, acordándose lo siguiente:

- Posible instalación de macro medidores nuevos
- Necesidad de mantenimiento a puntos de medición existente
- Revisión de información a consolidar en los AHDI no medidos
- Acompañamiento Social en el tiempo



5. Términos de referencia para AHDI
Se presentó propuesta de términos de referencia asociados a los AHDI, incorporado el tema del sistema de información Geográfica y el componente Social.
6. Informe de posibles puntos de medición
Se realizó trabajo técnico de campo a fin de identificar posibles puntos nuevos para la instalación de medidores, lo cual fue socializado con líderes comunitarios.
7. Aplicativo AHDI
Se avanzó en la etapa de desarrollo por la GTI, a través del proveedor OLSoftware.
8. Georeferenciación de AHDI
Por parte del grupo de información geográfica y análisis del Centro Control Maestro, se realizó comparativo entre los límites que registra el Departamento Administrativo de Planeación Municipal y los límites que se tienen en la geodatabase de EMCALI.

✓ **Componente de Informática: Desarrollo de Software**

Aplicativo de Gestión Integral del Fraude del Servicio de Acueducto

Con éxito se han llevado a cabo los seguimientos por medio del aplicativo de Gestión Integral del Fraude, que viene en funcionamiento desde la vigencia 2014, dado a que articula las acciones que ejecutan las áreas de Atención al Cliente, Gestión Disminución de Perdidas, Dirección Operativa, Interventoría, Dirección Jurídica, Departamento de Cobro Coactivo, Control de Legalidad, Departamento Comercial de Acueducto y Departamento de Cartera, en la atención y gestión de las presuntas irregularidades o fraudes del servicio de Acueducto. Desde su implementación se ha logrado recuperar agua.



✓ **Proyectos de gestión de presiones en la red baja y conformación de macro sectores**

El proyecto consiste en gestión de presiones en la red baja, mediante la reducción de presión media del sistema, con la operación de la tubería de Transmisión Oriente – TTO, con lo que se espera obtener una reducción del volumen de suministro. El objetivo general es la calibración de las pérdidas de energía de las válvulas de derivación y seccionamiento de la línea y monitoreo de las variables hidráulicas.

Se está trabajando en la modelación de los sectores hidráulicos a fin de definir las válvulas que mayor influencia tienen sobre cada uno de ellos y realizar el análisis de costos de las mismas para proceder a intervenirlas.

Indicador GRI asociado

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	RESULTADOS	
	Gestión de Pérdidas	Recuperación de 146.756 m ³ de agua	
		Instalación de 3.701 medidores en acometidas activas	
		Gestión del Parque de Medidores y Control de Fraudes	Cambio de medidores: 16.867
			Corrección de medidores: 103
			Corte de fraudes y clandestinas: 5.079
			Corte de acometidas clandestinas: 602
			Intervención en Asentamientos Humanos de Desarrollo Incompleto –AHD, instalación de 12 macro medidores y 2 macro medidores en Yumbo.
	Formulación de la 2da Fase del Centro Control Maestro de Acueducto y Alcantarillado		

Proyectos que le apuestan a la responsabilidad ambiental y a la inclusión Social de EMCALI



✓ **Componente ambiental y de Inclusión Social de los Proyectos, Obras y/o mantenimientos ejecutados por la UENAA**

La UENAA, en la ejecución de los proyectos, obras y/o actividades de mantenimiento, asociadas a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, contempla los planes de manejo ambiental, que contribuye a minimizar, controlar y/o compensar los impactos generados, igualmente la inclusión de mano de obra no calificada de la comunidad y población vulnerable.

En el siguiente cuadro se relacionan cada una de las obras ejecutadas en la vigencia 2015, generándose 1.130 empleos, entre directos e indirectos, así mismo se han ejecutado 22 planes de manejo.

Obras ejecutadas 2015 - Planes de Manejo y empleos generados

No. CONTRATO	OBJETO	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EMPLEOS		
			Directos	Indirectos	Total
300-GAA-CO-0771-2015	Reposición redes de acueducto y alcantarillado, barrio las ceibas en las calles 65a y 66 entre carreras 7N bis y 7P bis	1	10	5	15
300-GAA-CO-0856-2015	Ejecutar las obras de reposición de tramos críticos de acueducto barrios, Terrón Colorado y Santa Anita	1	80	150	230
300-GAA-CO-0860-2015	Reposición de tramos críticos de acueducto y alcantarillado, Ciudadela Comfandi, Mario Correa, Los Chorros y Lourdes (Grupo I) y reposición de redes de acueducto y alcantarillado en barrio Miraflores (Grupo IV)	2	15	20	35
300-GAA-CO-0855-2015	Ejecutar las obras (grupo No.1) de reposición de tramos críticos de acueducto, Tequendama, Ciudad Jardín y Arboledas.	1	7	25	32



300-GAA-CO-0857-2015	Ejecutar las obras (grupo No.3) de reposición de tramos críticos de acueducto, Manzanares, Santa Helena, San Fernando y Caney.	1	6	25	31
300-GAA-CO-0900-2014	Ejecutar las obras de ampliación del sistema actual de resera de agua clarificada en la PTAP Puerto Mallarino, para el abastecimiento del sistema de acueducto - Red baja de la Ciudad de Santiago de Cali, incluyendo la optimización de la operación del sistema formado por el reservorio actual y nuevo	1	96	14	110
300-GAA-CO-0892-2015	Ejecutar las obras de optimización de la confluencia del canal Puente palma y Canal Autopista	1	12	6	18
300-GAA-CO-0821-2015	Obras civiles para la recuperación de dos (2) cabezales de colectores de entrega al Río Lili	1	30	25	55
300-GAA-CO-0858-2015	Ejecutar las obras de mejoramiento hidráulico en barrio Santa Mónica, Canal San Fernando y Canal de Salida Planta Río Cali	1	12	5	17
300-GAA-CO-0859-2015	Ejecutar obras de mejoramiento de drenaje en los barrio san Benito, Eucarístico y San Fernando	1	35	9	44
300-GAA-CO-0772-2015	Reposición de la red de alcantarillado, Alfonso López (comuna 7) en la siguiente dirección: Calle 73 entre carreras 7 y 7B bis y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado, Alfonso López (comuna 7) en la carrera 7D1 entre calles 81 y 73	1	12	6	18



300-GAA-CO-0886-2015	Ejecutar las obras (Grupo No.3) para control de vertimientos Río Aguacatal - sector Bomberos	1	8	4	12
300-GAA-CO-0599-2014	Efectuar Obras de Mejoramiento Hidráulico de la Laguna de Regulación el Pondaje Sur y Obras Complementarias - Fase II (Comuna 21)	1	48	90	138
300-GAA-CO-0609-2014	Efectuar Obras de Mejoramiento Hidráulico de canales para mitigar inundaciones por temporada invernal en el sector sur en la ciudad de Santiago de Cali - Grupo No 2: Canal Cañaveralejo o Carrera 50 entre calles 8C y 23	1	22	70	92
300-GAA-CO-0596-2014	Efectuar obras de mejoramiento de descargas y protección del dique en la Estación de Bombeo Paso del Comercio en el municipio de Santiago de Cali	1	68	51	119
300-GAA-CI-0923-2014	Realizar la INTERVENTORIA para la vigilancia, control, seguimiento, verificación, direccionamiento y evaluación de las actividades y asuntos de carácter técnico, financiero y contable, jurídico, de tecnología de la información y de carácter administrativo, que conlleva la ejecución del contrato No. 300-GAA-CO-0596-2014.	N/A	12	0	12
300-GAA-CO-0955-2014	Reparación de los daños no visibles que se detecten y localicen median rastreo de las redes de distribución y acometidas de				



	acueducto, en las áreas de abastecimiento definidas por EMCALI EICE ESP.	1	30	12	42
300-GAA-CO-0906-2015	Expansión de red de alcantarillado combinado de colinas de chipichape calle 40n entre av. 7n y 8n	1	8	2	10
300-GAA-CO-0812-2015	Grupo 3: Ejecutar las obras de reposición de tramos críticos de alcantarillado, el Trébol, Benjamín Herrera y Ciudad Modelo	1	30	25	55
300-GAA-CO-0813-2015	Grupo 2: Ejecutar las obras de reposición de tramos críticos de alcantarillado, los almendros y guayacanes	1	11	6	17
300-GAA-CO-0815-2015	Grupo 1: Ejecutar las obras de reposición de normalización del alcantarillado en Villa del Campo-Pance carrera 125a entre calles 10a y 12	1	11	4	15
300-GAA-CO-0770-2015	Restitución de losas de canales de aguas lluvias reportadas por el área operativa-canal Santa Mónica	1	5	8	13
TOTAL		22	568	562	1.130

✓ **Generación de ingresos para Población Vulnerable a través de la promoción, conformación y fortalecimiento de Empresas Asociativas de Trabajo – Proyectos exitosos**

Emcali, viene implementando desde años anteriores, actividades de mantenimiento manual de sumideros y canales de aguas lluvias, mediante la figura de empresas asociativas de trabajo, conformada por población vulnerable



de la ciudad de Cali, a fin de promover alternativas de generación de ingresos a dicha población.

El éxito del proyecto, que se ha sostenido en el tiempo, se logra mediante la capacitación, asesoría y acompañamiento en la conformación de las empresas asociativas de trabajo.

Proyecto COOLIMVA CTA

DESCRIPCION	IMPACTO	INVERSION	POBLACION BENEFICIADA
Promover alternativas de generación de ingresos con personas de sectores vulnerables de la ciudad de Cali.	<p>AMBIENTAL: El desarrollo de esta propuesta propicia la vinculación directa de EMCALI EICE ESP con la comunidad.</p> <p>Contribuyendo en el empoderamiento de la comunidad por el sistema de drenaje de la ciudad, para su conservación, reflejándose en el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico, así mismo mitigar el impacto asociado al riesgo por inundación.</p> <p>SOCIAL : Creación y fortalecimiento de la Cooperativa de Limpieza del Valle - COOLIMVA CTA conformada por 29 asociados que prestan los servicios de limpieza y</p>	\$ 1.340.991.329	1. 29 personas y sus familias que conforman la Cooperativa de Limpieza del Valle - COOLIMVA CTA, quienes viven en las zonas de ladera de la comuna 18 de Cali en el barrio Polvorines y los asentamientos Las Palmas I y II y la Choclona, del Distrito de Aguablanca en los barrios Mojica, Alirio Mora Bertrán, El Retiro, Poblado, Comuneros, Vallado, El Vergel. 2. Habitantes de las comunas 1 a 12 y 17 a la 22 de la ciudad de Cali.



	<p>mantenimiento manual de sumideros, canales de aguas lluvias, estructuras de separación; generando ingresos estables para el asociado y su familia como seguridad social (salud, pensión, ARP, caja de compensación familiar) prestaciones sociales, programas de mejoramiento de vivienda y adquisición de vivienda nueva, educación, recreación, entre otros.</p>		<p>114</p>
--	---	--	------------

✓ **Mantenimiento de la Laguna de Charco Azul**



Entre las actividades desarrolladas con la participación de la comunidad, que conforma la Fundación Dinamizadores ambientales por Cali y el Distrito de Aguablanca, se tiene el retiro de buchón, mantenimiento de las franjas de protección, control de vectores, recolección y transporte de basuras y escombros, generados en el mantenimiento.

Proyectos Laguna de Charco Azul

DESCRIPCION	IMPACTO	INVERSION	POBLACION BENEFICIADA
		\$	
Recuperación y mejoramiento de las condiciones ambientales y físicas de las zonas de protección de la Laguna de Charco Azul.	<p>AMBIENTAL: Recolección de residuos sólidos que ingresan al canal procedente del aporte de agua y residuos del canal oriental a la laguna, así como los materiales que arrojan personas al mismo, minimizando la contaminación ambiental y visual por la proliferación de basureros, escombros, malos olores y roedores.</p> <p>SOCIAL: El mantenimiento de la laguna de Charco Azul lo realiza la organización comunitaria FUNDACION DINAMIZADORES AMBIENTALES POR CALI Y EL DISTRITO DE AGUABLANCA.</p>	97.987.519	Habitantes de los sectores aledaños a la Laguna de Charco Azul y Pondaje.

✓ **Mantenimiento del Canal Oriental y Calle 48**

El mantenimiento de estos canales se realiza mediante la fundación Zonas Verdes y Jardines Arleyo S.A.S, conformada por la comunidad del área de influencia de estos sistemas.

Mediante esta figura se realizaron las siguientes actividades de mantenimiento: Poda una vez al mes del prado a lo largo de los 14,4 Km (por ambos tramos), Recolección de escombros y basuras, Mantenimiento de las plazoletas alrededor de los canales, Fortalecimiento en Educación Ambiental y Cultura Ciudadana a través del acompañamiento a diferentes grupos de interés en relación al uso, conservación y la apropiación de las zonas de protección de los



canales, como parte del espacio público en la ciudad.

Mantenimiento Zona Protección Canales Oriental y Calle 48

DESCRIPCION	IMPACTO	INVERSION	POBLACION BENEFICIADA
		\$	
Mantenimiento de 14,4 Km de zona de protección de los canales Oriental y Calle 48. .	<p>AMBIENTAL: Las franjas de protección de los canales, consideradas áreas protegidas, se encuentran impactadas por el uso y manejo inadecuado que la comunidad hace de ellas.</p> <p>Es importante el proceso de recuperación ambiental y paisajística que se ha venido desarrollando con la fundación, por su sostenibilidad en el tiempo.</p> <p>SOCIAL: El mantenimiento de la zona de protección del Canal Oriental y Calle 48, lo realiza ZONAS VERDES Y JARDINES ARLEYO S.A.S y genera ingresos para 7 personas que habitan en las zonas aledañas a los canales.</p>	\$ 156.144.144	Habitantes de las comunas 6, 7, 13, 14, 15, 16 de Cali.

✓ **Consultoría para Tratamiento Secundario**

En el año 2015, se contó con el diseño y selección de la tecnología para el tratamiento Secundario, el proyecto cuenta con presupuestos, diseños básicos y planos para la optimización del tratamiento existente y estudio para la selección de la mejor alternativa para el manejo integral del biosólido.

✓ **Estudios de ingeniería para el tratamiento de lodos**

La UENAA cuenta con los estudios de tratamiento para los lodos de las Plantas de Agua Potable Río Cali y Río Cauca.

✓ **Optimización de la bocatoma**



Se ejecutaron obras de optimización en la bocatoma de la Planta de Agua Potable Río Cauca, con el fin de mejorar la disponibilidad, mediante la puesta en funcionamiento de tres (3) unidades de bombeo nuevas.

EL DESARROLLO Y LA DIFUSION DE LAS TECNOLOGIAS RESPETUOSAS CON EL MEDIO AMBIENTE

La empresa continúa en el propósito de implementar proyectos y/o acciones con enfoque a tecnologías respetuosas, que contribuyan al mejoramiento del desempeño ambiental, inherentes a la prestación de los servicios.

Aprovechamiento del biosólido

En la vigencia 2015, se dio aprovechamiento agroindustrial a **47.044** m³/año de biosólido generado en la PTAR-C.

Disposición final de biosólido

Para suelos agrícolas para cultivos transitorios: De acuerdo con los análisis microbiológicos, no hay integración de patógenos presentes en el biosólido.

Compostera

Construcción y operación de una compostera que maneja 150 ton/d ó 4500 Ton/mensuales de biosólido. El tiempo de proceso dura aproximadamente entre 30 – 45 días para la obtención final de compost.

Se cuenta con Licencia de venta ICA.6278 DESDE EL 22-10-08.

Implementación de tecnologías para el ahorro energético

La empresa continúa implementando tecnologías que contribuyen a la reducción de consumo de energía, mediante cambio de luminarias LED de la bocatoma y galería de filtros.

Así mismo en la Planta de Agua Potable la Reforma, se implementó la puesta en funcionamiento de la micro-central, la cual contribuyó a la reducción de consumo de energía del orden de 156.000 kwh/año.

GRI4-EN31 Desglose de los gastos e inversiones ambientales

Gastos e inversión ambiental año 2015



ACTIVIDAD	INVERSIÓN \$
-----------	--------------

Costos de Retiro, transporte y aprovechamiento de RESPEL

Tratamiento y eliminación de residuos \$ 12.170.952

Costos de prevención y gestión ambiental

Educación y capacitación ambiental (eventos ambientales) \$ 7.000.000

Material de apoyo a los procesos de educación ambiental \$ 14.808.560

Costos, ejecución obras, proyectos del PSMV \$64.283.330.521

Total \$64.317.310.033

8.2 ENERGÍA

G4: RESUMEN DE LOS CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN

Indicadores por Aspectos

CATEGORÍA: MEDIO AMBIENTE

OCDE/PM

Materiales	Productos y servicios
G4-EN1 G4-EN2	G4-EN27 G4-EN28
Energía	Cumplimiento regulatorio
G4-EN3 G4-EN4 G4-EN5 G4-EN6 G4-EN7	G4-EN29
Agua	Transporte
G4-EN8 G4-EN9 G4-EN10	G4-EN30
Biodiversidad	General
G4-EN11 G4-EN12 G4-EN13 G4-EN14	G4-EN31
Emissiones	Evaluación ambiental de los proveedores
G4-EN15 G4-EN16 G4-EN17 G4-EN18 G4-EN19	G4-EN32 G4-EN33
G4-EN20 G4-EN21	Mecanismos de Reclamación Ambiental
Efluentes y residuos	G4-EN34
G4-EN22 G4-EN23 G4-EN24 G4-EN25 G4-EN26	

LEYENDA



Contenidos básicos específicos

OCDE Enlace a las *Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales*

PM Enlace a los «Diez Principios» del Pacto Mundial de las Naciones Unidas

G4-EN1: MATERIALES POR PESO O VOLUMEN

Indique el peso o el volumen total de los materiales empleados para producir y embalar los principales productos y servicios de la organización durante el periodo objeto de la memoria. Distinga entre:

- Materiales no renovables; Y
- Materiales renovables.

No Aplica

G4-EN2: PORCENTAJE DE LOS MATERIALES UTILIZADOS QUE SON MATERIALES RECICLADOS

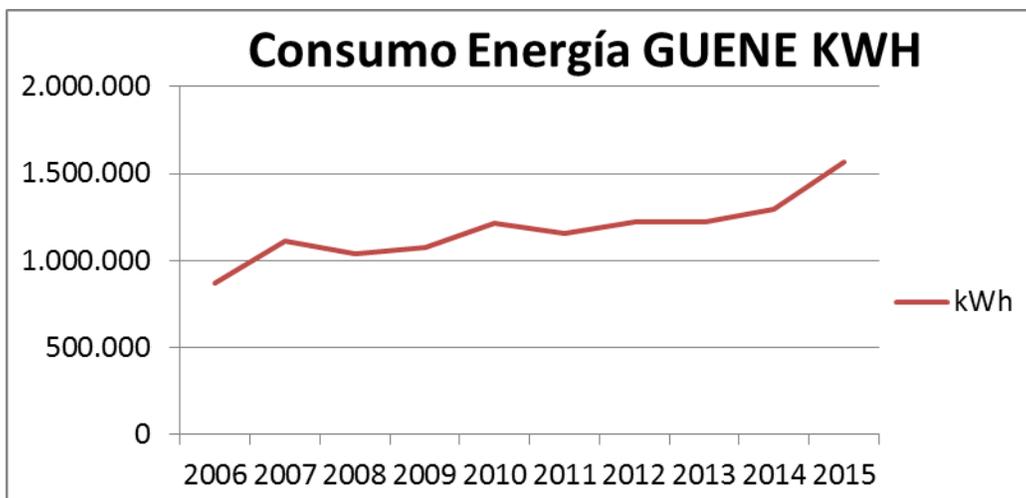
- a. Indique qué porcentaje de materiales reciclados se empleó para fabricar los principales productos y servicios de la organización.

No Aplica

G4-EN3: CONSUMO ENERGÉTICO INTERNO

- b. Indique el consumo total de combustible de fuentes no renovables, en julios o múltiplos de julio, y especifique que el tipo de combustible.
- c. Indique el consumo total de combustible de fuentes renovables, en julios o múltiplos de julio, y especifique que el tipo de combustible.
- d. Facilite los siguientes datos, en julios, vatios-hora o sus múltiplos: consumo de electricidad; consumo en calefacción; consumo en refrigeración; y consumo de vapor.
- e. Facilite los siguientes datos, en julios, vatios-hora o sus múltiplos: ventas de electricidad; ventas de calefacción; ventas de refrigeración; y ventas de vapor.
- f. Indique el consumo total de energía, en julios o múltiplos de julio.
- g. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.
- h. Indique qué fuente se ha empleado para calcular los factores de conversión.





Fuente: Sistema de comercial de EMCALI (Open Smart Flex) sobre lo facturado por consumo KHM, desde el año 2006 al 2015. Regulado por la LEY 142 de 1994.

Análisis del Cuadro Consumo Energía: Se nota un incremento en el año 2015, debido a los efectos del fenómeno del Niño. El total del consumo en el Año 2015: 1.513.735 kwh.

G-4EN4: CONSUMO ENERGÉTICO EXTERNO

- Indique cuál ha sido el consumo energético fuera de la organización, en julios o múltiplos de julio.
- Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.
- Indique qué fuente se ha empleado para calcular los factores de conversión.

El consumo energético fuera de la organización es por el alumbrado público, el cual para el año 2015 fue de 7.269.049.422 kWh

G4-EN5: INTENSIDAD ENERGÉTICA

- Indique la intensidad energética.
- Explique qué medida (el denominador de la fracción) ha empleado la organización para calcular la relación.
- Señale qué tipos de energía se han incluido en la relación de intensidad, combustible, electricidad, calefacción, refrigeración, vapor o todas las anteriores.



- d. Explique si en la relación se tiene en cuenta el consumo energético interno, el externo o ambos.

Medida:

$$I = \frac{E}{\text{M\$generados}}$$

I= Intensidad Energética 2015.

E= Consumo energético interno y externo en kWh en el año 2015.

M\$generados= Valor total de ingresos de la UENE EMCALI en Millones de pesos en el año.

Energía eléctrica interna 2015 - 1.564.104 kWh.

Energía eléctrica externa alumbrado público 2015 - 7.269.049.422 kWh.

Total Ingresos UENE 2015 - \$ 1.326.846.000.000.

G4-EN6: REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

- Indique qué reducciones del consumo energético son el resultado directo de iniciativas en favor de la conservación y la eficiencia (en julios o múltiplos de julio).
- Indique qué tipos de energía se incluyen en las reducciones combustibles, electricidad, calefacción, refrigeración o vapor.
- Explique qué referencia se ha empleado para calcular las reducciones del

$$I = \frac{(1.564.104 \text{ kWh} + 7.269.049.422 \text{ kWh})}{\$ 1.326.846.000.000} = \frac{7.270.613.526 \text{ kWh}}{\$ 1.326.846.000.000} = 0.55\%$$

consumo energético (año de base, punto de referencia, etc.) y por qué motivo se ha elegido dicha referencia.

- Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.



No Aplica

G4-EN7: REDUCCIONES DE LOS REQUISITOS ENERGÉTICOS DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

- a. Indique qué reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios vendidos se han logrado en el periodo objeto de la memoria (en julios o múltiplos de julio).
- b. Explique qué referencia se ha empleado para calcular las reducciones del consumo energético (año de base, punto de referencia, etc.) y por qué motivo se ha elegido dicha referencia.
- c. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.

No Aplica

G4-EN8: CAPTACIÓN TOTAL DE AGUA SEGÚN LA FUENTE

- a. Indique el volumen total de captación de agua de las siguientes fuentes:
 - aguas superficiales, entre otras el agua procedente de humedales, ríos, lagos y océanos;
 - aguas subterráneas;
 - aguas pluviales captadas directamente y almacenadas por la organización;
 - aguas residuales de otra organización; y suministro de agua municipal o de otras empresas de aguas.
- b. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.

No Aplica

G4-EN9: FUENTES DE AGUA QUE HAN SIDO AFECTADAS SIGNIFICATIVAMENTE POR LA CAPTACIÓN DE AGUA

- a. Indique el número de fuentes de agua que han sido afectadas por la captación y desglóselas por tipo:
 - tamaño de la fuente;
 - si la fuente de agua está clasificada o no como área protegida (nacional o internacional);



- valor en términos de biodiversidad (diversidad de especies y endemismo, número de especies protegidas); y
 - valor o importancia de la fuente de agua para las comunidades locales y los pueblos indígenas.
- b. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.

No Aplica

G4-EN10: PORCENTAJE Y VOLUMEN TOTAL DE AGUA REICLADA Y REUTILIZADA

- a. Indique el volumen total de agua que la organización ha reciclado o reutilizado.
- b. Indique el volumen total de agua reciclada y reutilizada por la organización, en términos de porcentaje del agua total captada de acuerdo con el Indicador G4-EN8.
- c. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.

No Aplica

G4-EN11: INSTALACIONES OPERATIVAS PROPIAS, ARRENDADAS, GESTIONADAS QUE SEAN ADYACENTES, CONTENGAN O ESTÉN UBICADAS EN ÁREAS PROTEGIDAS Y ÁREAS NO PROTEGIDAS DE GRAN VALOR PARA LA BIODIVERSIDAD

- a. Facilite los siguientes datos relativos a las instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas, que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad:
- ubicación geográfica;
 - subsuelo o suelos subterráneos poseídos, arrendados o gestionados por la organización;
 - ubicación respecto a la área protegida (en su interior, adyacente o incluyendo secciones del área protegida) o área no protegida de gran valor para la biodiversidad;
 - tipo de operación (o cinas, manufacturación o producción, extractiva);
 - superficie del centro operativo en km²; y
 - valor para la biodiversidad en función de:



- el atributo de la área protegida o el área de gran valor para la biodiversidad fuera de la área protegida (ecosistema terrestre, de agua dulce o marino); y
- listas de protección del área (por ejemplo, las categorías de gestión de áreas protegidas de la UICN67, la Convención de Ramsar78, las leyes nacionales).

No Aplica

G4-EN12: DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS EN LA BIODIVERSIDAD DE ÁREAS PROTEGIDAS O ÁREAS DE ALTO VALOR EN TÉRMINOS DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA NO PROTEGIDAS DERIVADOS DE LAS ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y LOS SERVICIOS

- Describe la naturaleza de los impactos directos e indirectos sobre la biodiversidad, haciendo referencia al menos a uno de los aspectos siguientes:
 - construcción o utilización de fábricas, minas e infraestructuras de transporte;
 - contaminación (introducción de sustancias que no se presentan de forma natural en el hábitat, a partir de fuentes puntuales y difusas);
 - introducción de especies invasoras, plagas y patógenos;
 - reducción del número de especies;
 - conversión de hábitats;
 - cambios en los procesos ecológicos fuera de su rango natural de variación (por ejemplo, salinidad o cambios en los niveles freáticos).
- Indique los impactos significativos directos e indirectos, positivos y negativos, haciendo referencia a los siguientes aspectos:
 - especies afectadas;
 - superficie de las áreas afectadas;
 - duración de los impactos; y
 - carácter reversible o irreversible de los impactos.

No Aplica

G4-EN 13: HÁBITATS PROTEGIDOS O RESTAURADOS



- a. Indique el tamaño y la ubicación de todas las áreas de hábitats protegidos o restaurados y señale si el éxito de las acciones de restauración fue o está siendo verificado por profesionales externos independientes.
- b. Señale si existen colaboraciones con terceros para proteger o restaurar áreas de hábitat distintas de aquellas en las que la organización ha supervisado o ejecutado medidas de restauración o protección.
- c. Describa el estado del área al final del periodo objeto de la memoria.
- d. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.

No Aplica

G4-EN14: NÚMERO DE ESPECIES INCLUIDAS EN LA LISTA ROJA DE LA UICN Y EN LISTADOS NACIONALES DE CONSERVACIÓN CUYOS HÁBITATS SE ENCUENTRAN EN ÁREAS AFECTADAS POR LAS OPERACIONES, SEGÚN EL NIVEL DE PELIGRO DE EXTINCIÓN DE LA ESPECIE

- a. Indique el número de especies incluidas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie:
 - en peligro crítico;
 - en peligro;
 - vulnerable;
 - casi amenazada; o
 - preocupación menor.

No Aplica

G4-EN15: EMISIONES DIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (ALCANCE 1) (EN LOS CENTROS PROPIEDAD DE LA ORGANIZACIÓN O BAJO SU CONTROL).

- a. Indique las emisiones directas brutas de GEI (Alcance 1) en toneladas métricas de CO₂ equivalente, sin considerar el comercio de derechos de emisión, es decir, la compra, venta o transferencia de derechos y compensaciones.
- b. Indique qué gases se han incluido en el cálculo (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆, NF₃ o todos ellos).



- c. Indique las emisiones de CO₂ biogénico en toneladas métricas de CO₂ equivalente, independientemente de las emisiones directas brutas de GEI (Alcance 1).
- d. Indique el año de base, por qué se ha elegido dicho año, qué emisiones se produjeron en ese año y el contexto de cualquier cambio significativo en las emisiones que haya motivado un nuevo cálculo de las emisiones del año de base.
- e. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.
- f. Indique la fuente de los factores de emisión utilizados y los índices de potencial de calentamiento atmosférico empleados, o bien incluya una referencia a la fuente de la que se han obtenido.
- g. Señale qué enfoque se ha adoptado para la consolidación de las emisiones (capital social, control financiero, control operacional).

No Aplica

G4-EN16: EMISIONES INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO AL GENERAR ENERGÍA (ALCANCE 2)

- a. Indique las emisiones indirectas brutas de GEI (Alcance 2) en toneladas métricas de CO₂ equivalente, sin considerar el comercio de derechos de emisión, es decir, la compra, venta o transferencia de derechos y compensaciones.
- b. Si es posible, indique qué gases se han incluido en el cálculo.
- c. Indique el año de base, por qué se ha elegido dicho año, qué emisiones se produjeron en ese año y el contexto de cualquier cambio significativo en las emisiones que haya motivado un nuevo cálculo de las emisiones del año de base.
- d. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.
- e. Si es posible, indique la fuente de los factores de emisión utilizados y los índices de potencial de calentamiento atmosférico empleados, o bien incluya una referencia a la fuente de la que se han obtenido.
- f. Señale qué enfoque se ha adoptado para la consolidación de las emisiones (capital social, control financiero, control operacional).

No Aplica



G4-EN17: OTRAS EMISIONES INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (ALCANCE 3)

- a. Indique las otras emisiones indirectas brutas de GEI (Alcance 3) en toneladas métricas de CO₂ equivalente, sin contar las emisiones indirectas derivadas de la generación de electricidad, calefacción, refrigeración y vapor que la organización adquiere y consume (estas emisiones indirectas figuran en el Indicador G4-EN16). No ha de tenerse en cuenta el comercio de derechos de emisión, es decir, la compra, venta o transferencia de derechos y compensaciones.
- b. Si es posible, indique qué gases se han incluido en el cálculo.
- c. Indique las emisiones de CO₂ biogénico en toneladas métricas de CO₂ equivalente, independientemente de las otras emisiones indirectas brutas de GEI (Alcance 3).
- d. Indique qué otras categorías de emisiones indirectas (Alcance 3) y actividades se han incluido en el cálculo.
- e. Indique el año de base, por qué se ha elegido dicho año, qué emisiones se produjeron en ese año y el contexto de cualquier cambio significativo en las emisiones que haya motivado un nuevo cálculo de las emisiones del año de base.
- f. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.
- g. Si es posible, indique la fuente de los factores de emisión utilizados y los índices de potencial de calentamiento atmosférico empleados, o bien incluya una referencia a la fuente de la que se han obtenido.

No Aplica

G4-EN18: INTENSIDAD DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

- a. Indique la intensidad de las emisiones de GEI.
- b. Explique qué medida (el denominador de la fracción) ha empleado la organización para calcular la relación.
- c. Indique qué tipos de emisiones de GEI se han incluido en el cálculo de la intensidad directa (Alcance 1), indirectas por generación de energía (Alcance 2) u otras emisiones indirectas (Alcance 3).
- d. Indique qué gases se han incluido en el cálculo.



No Aplica

G4-EN19: REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

- Señale qué reducciones de las emisiones de GEI son el resultado directo de iniciativas a tal efecto (en toneladas métricas de CO₂ equivalente).
- Indique qué gases se han incluido en el cálculo (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆, NF₃ o todos ellos).
- Indique qué año de base o punto de referencia se ha utilizado y por qué.
- Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.
- Indique si las reducciones se produjeron en las emisiones directas de GEI (Alcance 1), las emisiones indirectas por generación de energía (Alcance 2) o en otras emisiones indirectas (Alcance 3).

No Aplica

G4-EN20: EMISIONES DE SUSTANCIAS QUE AGOTAN EL OZONO

- Refleje la producción, las importaciones y exportaciones de sustancias que agotan el ozono (SAO) en toneladas métricas de CFC-11 equivalente.
- Indique qué sustancias se han incluido en el cálculo.
- Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.
- Indique qué fuente se ha empleado para calcular los factores de emisión.

No Aplica

G4-EN21: NO_x, SO_x Y OTRAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS SIGNIFICATIVAS

- Indique la cantidad de emisiones atmosféricas significativas, en kilogramos o múltiplos de kilogramo, de: NO_x, SO_x, contaminantes orgánicos persistentes (COP); compuestos orgánicos volátiles (COV); contaminantes atmosféricos peligrosos (CAP); partículas (MP); y otras categorías de emisiones atmosféricas estandarizadas identificadas en la normativa pertinente.
- Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.
- Indique qué fuente se ha empleado para calcular los factores de emisión.

No Aplica



G4-EN22: VERTIDO TOTAL DE AGUAS, SEGÚN SU CALIDAD Y DESTINO

- a. Indique el volumen total de vertidos de aguas, previstos e imprevistos, desglosado por: ÿ
- destino;
 - calidad del agua, incluido el método de tratamiento; y
 - si ha sido reutilizada por otra organización.
- b. Explique qué normas, métodos y supuestos se han aplicado en el cálculo.

No Aplica

G4-EN23: PESO TOTAL DE LOS RESIDUOS, SEGÚN TIPO Y MÉTODO DE TRATAMIENTO

- a. Indique el peso total de los residuos peligrosos y no peligrosos, según los siguientes métodos de eliminación: reutilización; reciclaje; compostaje; recuperación, incluida la recuperación energética; incineración (combustión masiva); inyección en pozos de profundidad; vertedero; almacenamiento in situ; y otros (que debe especificar la organización informante).
- b. Explique cómo se determinó el método de eliminación de residuos: la organización informante se hizo cargo directamente, o lo confirmó de forma directa; el contratista encargado de la retirada de residuos facilitó la información; o procedimientos por defecto del contratista encargado de la retirada de residuos.

Las empresas Lito S.A.S e Innova S.A. gestionaron de forma ambientalmente segura 120.410 kilogramos de residuos industriales y peligrosos en el año 2015, estos residuos se describen en la siguiente tabla:

TIPO RESIDUO	DE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (kg)	DESTINO
Peligroso		Tubos fluorescentes	15	Relleno de seguridad
		Aceite dieléctrico, wipes, toallas de papel, entre otros	232	Incineración
		Transformadores libres de PCB	116.080	Aprovechamiento
		Baterías	2.400	Aprovechamiento



	SF6	40	Relleno de seguridad
	Gel Silice	381	Relleno de seguridad
	Transformadores contaminados con PCB	1.262	Proyecto de destrucción
Industrial	Aisladores, chatarra no ferrosa y cable forrado	1.948	Aprovechamiento
	Total:	122.358	

Fuente: Reporte al IDEAM de residuos peligrosos de las plantas Disel 1 y CAES

G4-EN24: NÚMERO Y VOLUMEN TOTALES DE LOS DERRAMES SIGNIFICATIVOS

- Indique el número y el volumen totales de los derrames significativos registrados.
- Para cada uno de los derrames que se hayan incluido en los estados financieros de la organización, proporcione los siguientes datos: localización del derrame; volumen del derrame; material del derrame, según las siguientes categorías: derrames de petróleo (superficies de suelo o agua); derrames de combustible (superficies de suelo o agua); derrames de residuos (superficies de suelo o agua); derrames de sustancias químicas (principalmente superficies de suelo o agua); y otros (que debe especificar la organización informante).
- Describa las consecuencias de los derrames significativos.

No Aplica

G4-EN25: PESO DE LOS RESIDUOS TRANSPORTADOS, IMPORTADOS, EXPORTADOS O TRATADOS QUE SE CONSIDERAN PELIGROSOS EN VIRTUD DE LOS ANEXOS I, II, III Y VIII DEL CONVENIO DE BASILEA², Y PORCENTAJE DE RESIDUOS TRANSPORTADOS INTERNACIONALMENTE

- Facilite el peso total de: residuos peligrosos transportados; residuos peligrosos importados; residuos peligrosos exportados; y residuos peligrosos tratados.
- Indique el porcentaje de residuos peligrosos que se transportaron internacionalmente.



Los transformadores contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB) (1.262 kg).

Serán tratados en la planta piloto semi industrial que se está diseñando con la Universidad del Valle en el marco del proyecto piloto patrocinado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la CVC, Colciencias y EMCALI.

G4-EN26: IDENTIFICACIÓN, TAMAÑO, ESTADO DE PROTECCIÓN Y VALOR EN TÉRMINOS DE BIODIVERSIDAD DE LAS MASAS DE AGUA Y LOS HÁBITATS RELACIONADOS AFECTADOS SIGNIFICATIVAMENTE POR VERTIDOS Y ESCORRENTÍA PROCEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN

- a. Indique qué masas de agua y hábitats relacionados se han visto afectados significativamente por vertidos de agua, de acuerdo con los criterios que se describen en la sección de Recopilación (a continuación) y facilite datos sobre: tamaño de la masa de agua y del hábitat relacionado; si la masa de agua y el hábitat relacionado están clasificados como área protegida (nacional o internacional); y valor en términos de biodiversidad (por ejemplo, número de especies protegidas).

No Aplica

G4-EN27: MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

- a. Informe de forma cuantitativa del grado de mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios durante el periodo objeto de la memoria.
- b. Si se facilitan cifras orientadas al uso, indique los supuestos subyacentes respecto a los patrones de consumo o los factores de normalización.

No Aplica

G4-EN28: PORCENTAJE DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS Y SUS MATERIALES DE EMBALAJE QUE SE REGENERAN AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL, POR CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

- a. Indique qué porcentaje de los productos y sus materiales de embalaje se regenera en cada categoría de producto.
- b. Explique cómo se han obtenido los datos de este indicador.



No Aplica

G4-EN29: VALOR MONETARIO DE LAS MULTAS SIGNIFICATIVAS Y NÚMERO DE SANCIONES NO MONETARIAS POR INCUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN Y LA NORMATIVA AMBIENTAL

- a. Indique las multas significativas y las sanciones no monetarias, desglosadas según: valor monetario total de las sanciones significativas; número de sanciones no monetarias; y procedimientos planteados ante instituciones de arbitraje.
- b. Si la organización informante no ha identificado ningún incumplimiento de la legislación o de la normativa, basta con una breve declaración en este sentido.

No Aplica

G4-EN 30: IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DEL TRANSPORTE DE PRODUCTOS Y OTROS BIENES Y MATERIALES UTILIZADOS PARA LAS ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACIÓN, ASÍ COMO DEL TRANSPORTE DE PERSONAL

- a. Describa los impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales que se usan para las actividades de la organización, así como del transporte de personal. Si no se aportan datos cuantitativos, explique los motivos.
- b. Explique cómo se están mitigando los impactos ambientales del transporte de productos, miembros de la plantilla de la organización y otros bienes y materiales.
- c. Describa los criterios y métodos que se han empleado para determinar qué impactos ambientales son significativos.

El mayor impacto que tiene la Unidad Estratégica del Negocio de Energía, se registra en el transporte de la distribución de energía eléctrica, debido a los accidentes eléctricos (electrocutados), los cuales para el año 2015 fueron: leves 20, graves 12 y mortales 1.

G4-EN 31: DESGLOSE DE LOS GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES



- a. Informe sobre los gastos de protección ambiental, desglosados por: costos de tratamiento de residuos, tratamiento de emisiones y restauración; y costos de prevención y gestión ambiental.

Los gastos e inversiones que ha realizado la Gerencia de Energía durante el año 2015, se presentan en la siguiente tabla:

Gasto ambiental ejecutado por la Gerencia de la Unidad Estratégica del Negocio de Energía (GUENE) en el 2015	
Proyecto	Valor Ejecutado
Plan de gestión de Residuos sólidos	\$ 5.158.261
Plan de Gestión de PCB	\$ 58.800.000
Proyecto piloto sobre destrucción de PCV por método de Oxidación en fluidos supercríticos (Convenio UniValle - EMCALI)	\$ 300.000.000
Apoyo a la gestión	\$ 27.607.170
Poda técnica de árboles próximos a redes energizadas.	\$ 492.896.380
Total GUENE	\$ 884.461.811

Fuente: Presupuesto 2015 de la Gerencia de Energía

G4-EN32: PORCENTAJE DE NUEVOS PROVEEDORES QUE SE EXAMINARON EN FUNCIÓN DE CRITERIOS AMBIENTALES

- a. Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales.

No Aplica



G4-EN33: IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS, REALES Y POTENCIALES, EN LA CADENA DE SUMINISTRO Y MEDIDAS AL RESPECTO

- a. Indique el número de proveedores cuyo impacto ambiental se ha evaluado.
- b. Indique qué número de proveedores se ha determinado que tienen impactos ambientales negativos significativos reales.
- c. Indique qué impactos ambientales negativos significativos reales y potenciales se han descubierto en la cadena de suministro.
- d. Indique el porcentaje de proveedores con impactos ambientales negativos significativos reales y potenciales con los cuales se han acordado mejoras después de la evaluación.
- e. Indique el porcentaje de proveedores con impactos ambientales negativos significativos reales y potenciales con los cuales se ha puesto fin a la relación como resultado de la evaluación, y explique las razones.

No Aplica

G4-EN34: NÚMERO DE RECLAMACIONES AMBIENTALES QUE SE HAN PRESENTADO, ABORDADO Y RESUELTO MEDIANTE MECANISMOS FORMALES DE RECLAMACIÓN

- a. Indique el número total de reclamaciones sobre impactos ambientales que se han presentado a través de los mecanismos formales de reclamación durante el periodo objeto de la memoria.
- b. Indique cuántas de las reclamaciones: se abordaron en el periodo objeto de la memoria; se resolvieron en el periodo objeto de la memoria.
- c. Indique el número total de reclamaciones sobre impactos ambientales que se presentaron antes del periodo objeto de la memoria y se resolvieron en dicho periodo.

No Aplica



9. DESEMPEÑO SOCIAL

9.1 PROYECTOS

PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS - PRONE 2015

El 22 de junio de 2015 EMCALI presentó al Ministerio de Minas y Energía - MME cuatro (4) proyectos a la convocatoria Prone 001 de 2015 y el 8 de septiembre de 2015 presentó tres (3) proyectos a la convocatoria Prone 002 de 2015, para beneficiar a 5.257 usuarios de sectores subnormales de Alto Jordán, Bonilla Aragón, Alto Nápoles, Buitrera y Charco Azul del Municipio de Cali y Guacandá y Trinidad del Municipio de Yumbo.



Los proyectos, que ya fueron aprobados por el Ministerio de Minas y Energía - MME, serán ejecutados entre los años 2016 y 2017 y tienen un costo total de \$12.541.540.995, de los cuales el PRONE aportará el 100% incluyendo el suministro de instalación de medidores con tecnología AMI.

% PRONE 2015			
Convocatorias PRONE	MME	EMCALI EICE ESP	% Participación
PRONE 001 2015	\$ 20.402.869.281	\$ 10.874.410.250	53,30%
PRONE 002 2015	\$ 1.744.778.593	\$ 1.667.130.745	95,55%
Total PRONE	\$ 22.147.647.874	\$ 12.541.540.995	56,63%

PRONE 001 2015			
Ciudad	Proyecto	Total Usuarios	Costo Total
Cali	Alto Jordán (Etapa 4)	2.256	\$ 5.201.295.984
	Bonilla Aragón (Etapa 3)	1.993	\$ 4.592.557.592
Yumbo	Guacandá (Etapa 2)	139	\$ 321.599.574
	Trinidad	300	\$ 758.957.100
Totales		4.688	\$ 10.874.410.250

PRONE 002 2015			
Ciudad	Proyecto	Total Usuarios	Costo Total
Cali	Alto Napoles	166	\$ 347.555.694
	Buitrera	329	\$ 1.166.162.543
	Charco Azul	74	\$ 153.412.508
Totales		569	\$ 1.667.130.745

Fuente UENE



PILOTO HOGARES SOSTENIBLES



En la búsqueda de soluciones que permitan enfrentar el problema de sostenibilidad financiera del segmento subsidiado, EMCALI ha desarrollado un proyecto piloto en cinco viviendas del sector de Potrero Grande.

Este proyecto esboza un esquema soportado en sistemas inteligentes, con el propósito de proveer soluciones de generación distribuida al nivel domiciliario en zonas de alto impacto social, donde el Estado actualmente subvenciona el consumo de energía, modificando el esquema paternalista a un esquema participativo, donde los usuarios pasan a ser agentes activos en la cadena del servicio, posibilitando la liberación de recursos que pueden ser destinados para el desarrollo social por parte del usuario y del mismo estado en el mediano plazo.

El proyecto consistió en la instalación de 5 sistemas fotovoltaicos entre 0.9 y 1.6 kWp para viviendas de estratos 1 en el sector de Potrero Grande. Para lograr lo anterior, fue necesario desarrollar el trabajo comunitario para lograr el compromiso y aceptación del proyecto.

Para asegurar la medición de consumos de energía de la red, producción de energía solar y consumo total del usuario, se instalaron dos medidores de energía en cada



usuario: uno que registra los intercambios de energía con el sistema (bidireccional) en el punto de conexión del usuario y otro que registra la producción de energía solar, en el punto de conexión del sistema fotovoltaico a la carga. Ambos equipos son medidores inteligentes, con funcionalidades de lectura, conexión y desconexión remota, alarmas, medición horaria, y se desarrolló un software de gestión que permita conocer y realizar en línea el balance energético de cada usuario. La Figura 1 presenta el esquema de medida y los flujos de potencia, de manera esquemática.

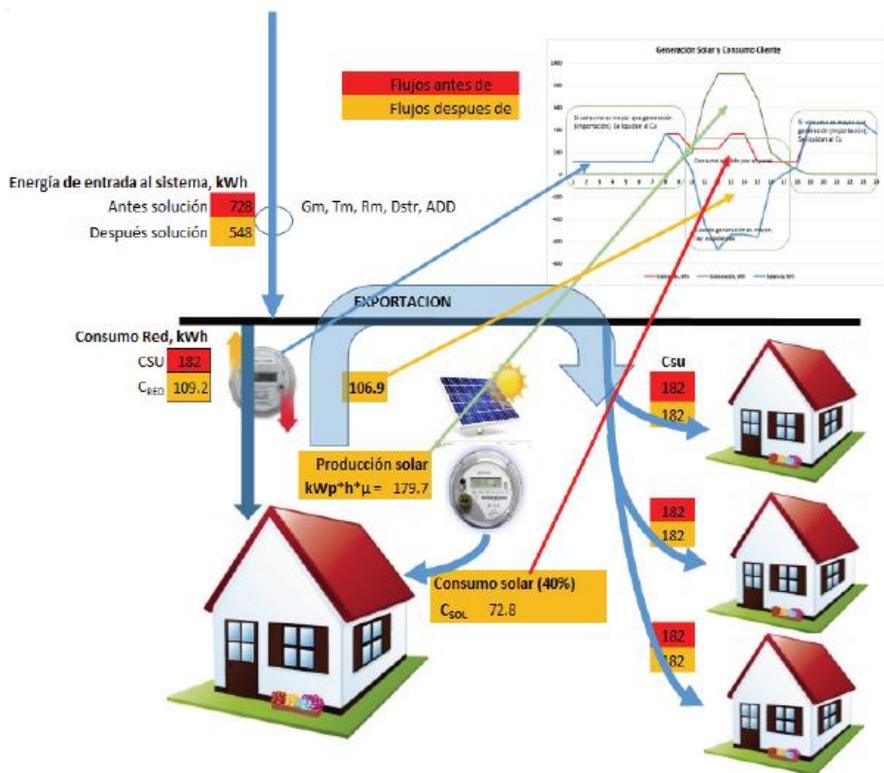


Figura 1. Sistema de medición y flujos de energía
Fuente UENE

Se cuantificaron las condiciones antes de la intervención (consumo de energía, tipificación de cargas, patrón de consumo, prácticas de uso eficiente).

Una vez realizado lo anterior, se efectuaron las adecuaciones internas como la instalación del sistema de generación solar y de la medida. Desde el mes de Diciembre se ha venido realizando el monitoreo y seguimiento del Sistema, y se dispone de información que permite cuantificar las condiciones después de la intervención.



Los resultados obtenidos han permitido identificar los siguientes aspectos:

- El 40% del consumo de los usuarios está en la franja de producción de energía solar.
- La eficiencia del conjunto panel-inversor-medición oscila entre el 75 y el 80%, según las condiciones meteorológicas, con respecto al dato de placa del panel solar.
- La producción de energía solar es de 4,2 horas, en promedio.
- Para producir la misma cantidad de energía subsidiada, el tamaño recomendado de la solución es de 1,8 kWp por vivienda.
- El sistema ha sido bien recibido y aceptado por la comunidad.
- A pesar de las condiciones socioeconómicas y la presunción de inseguridad en el sector, el sistema ha sido respetado por los usuarios, generando expectativa en la comunidad sobre la ampliación del proyecto a sus viviendas.
- El acompañamiento social antes, durante y después de la instalación ha resultado fundamental para mantener el piloto.
- El valor del componente de energía en la factura se redujo en un 40%.
- El sistema de medición funciona apropiadamente. El sistema de monitoreo utilizando ambos medidores probó ser efectivo.

Con base en los resultados obtenidos, se elaboró una propuesta para efectuar los ajustes pertinentes en el marco regulatorio para impulsar la masificación de este tipo de soluciones.





El Solar Decatlón es una iniciativa del Departamento de energía de los Estados Unidos (DOE) en la que se convoca a universidades de todo el mundo a diseñar modelos de vivienda sostenibles que funcionan 100% con energía solar. La primera versión fue realizada en Estados Unidos en 2002. Luego de seis versiones en su país de origen, el evento se extendió y se realizaron tres versiones en Europa (España y Francia), una en Asia (China) y por primera vez se llevará a cabo en América Latina al tener como sede a

Santiago de Cali.

Durante casi un año los equipos interdisciplinarios trabajaron en el diseño y construcción de sus viviendas. Luego de trabajar en sus países y ciudades de origen, los prototipos de casa fueron trasladados al país o ciudad sede del evento para construir lo que se conoce como "Villa Solar". La localidad fue abierta al público y en ella se pudo realmente experimentar la operación de las casas sostenibles. En esta oportunidad la Villa Solar fue ubicada en el campus de la Universidad del Valle sede Meléndez sobre la avenida Pasoancho. Aquí mismo se realizará el próximo Decatlón Solar en el 2017.

Se denomina "Decatlón" ya que las universidades y sus prototipos son evaluados en diez criterios y al final el equipo que acumule más puntos en las pruebas gana la competencia. Dichos criterios son: arquitectura, ingeniería y construcción, eficiencia energética, consumo energético, confort, sostenibilidad, posicionamiento, comunicaciones, diseño urbano y factibilidad e innovación. En esta oportunidad se ha solicitado además que los equipos tengan en cuenta variables como la densidad poblacional y las condiciones socioeconómicas, para generar modelos acorde con la realidad de la región.





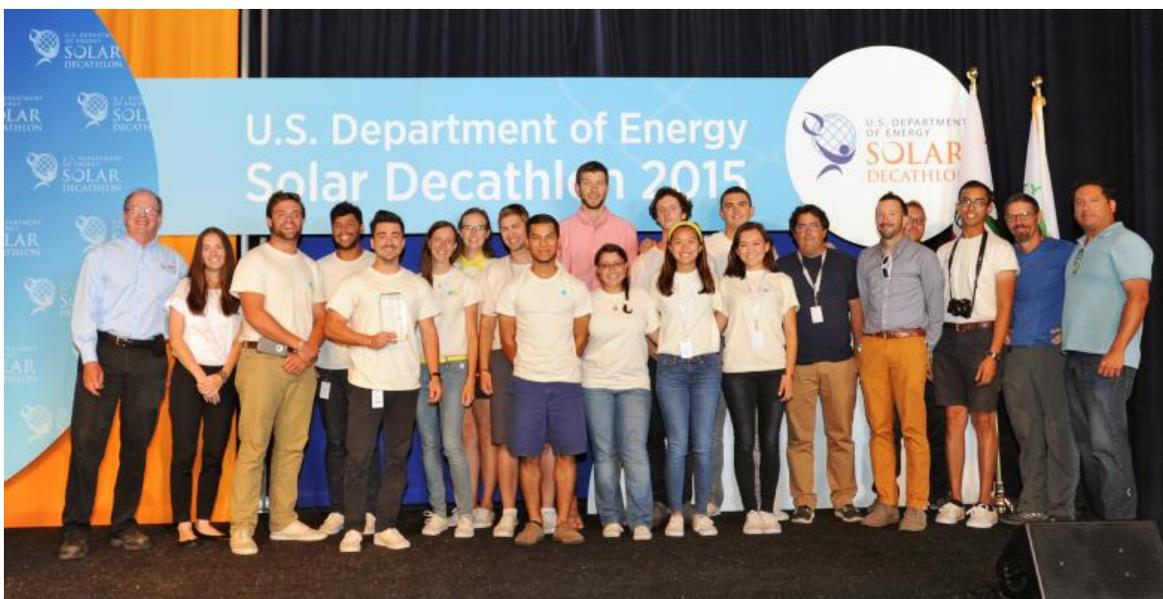
En Cali los socios fundadores del proyecto fueron la Alcaldía de Cali, EMCALI, CVC, Epsa y la Universidad del Valle. Adicionalmente se contó con el respaldo del Gobierno Nacional a través del Ministerio de Minas y Energía, y del Departamento de Energía de Estados Unidos como dueño de la iniciativa. El operador del proyecto a nivel local fue la Fundación para el Desarrollo Social y la Educación FES.

El legado de este evento para los patrocinadores, la ciudad y para América Latina ha sido

Trascendente. El componente de transferencia de tecnología, innovación, energías renovables, educación ambiental, cultura ciudadana y posicionamiento de ciudad, hizo de este evento, un hito histórico notable.

El proyecto contó con recursos del Municipio de Santiago de Cali a través del Dagma, EMCALI, CVC, Epsa, Colciencias, empresa privada. El costo total de este proyecto fue de \$9.014 Millones.





IMPLEMENTACIÓN MÍNIMO VITAL

El señor alcalde doctor Rodrigo Guerrero Velasco sancionó el 6 de noviembre de 2014 el Acuerdo Municipal 0370 de 2014 “Por medio del cual se crea el programa de mínimo vital de agua potable en el municipio de Cali y se dictan otras disposiciones”.

Para implementarlo a los suscriptores de estratos 1 y 2 y a los Asentamientos Humanos de Desarrollo Incompleto susceptibles de ser normalizados del municipio de Cali, EMCALI adelantó los ajustes y pruebas al sistema de facturación y elaboró conjuntamente con el municipio de Cali un convenio estableciendo las condiciones, requisitos y pagos del programa de mínimo vital.



Tarifa de Suministro e Interconexión de agua potable:



La Junta Directiva de EMCALI EICE ESP en reunión extraordinaria de marzo 14 de 2014 aprobó la tarifa para los contratos de suministro e interconexión de agua potable, la cual quedó establecida en Acta No. 004 de 2014, esta tarifa fue adoptada mediante Resolución 1534 con fecha 03 de julio de 2014. La tarifa definida tiene una tasa de descuento del 11,49% para las entidades prestadoras del servicio público domiciliario de acueducto que soliciten un contrato de suministro y/o interconexión con un volumen igual o superior a mil metros cúbicos (1.000 m³) de agua al mes, y para aquellas que soliciten un volumen mensual de agua inferior a mil metros cúbicos (1.000 m³), la tarifa corresponderá a una tasa de descuento de 13,92% (costo de referencia) del estudio de costos vigente.

ECOSISTEMAS DIGITALES

Promover la innovación y apropiación de conocimiento desde las instituciones de educación superior y centros de investigación a las empresas y sociedad.

- Gestionar acciones que aceleren el proceso de Cali como una ciudad inteligente.
- Ofrecer acceso a las herramientas, información y capacitación para los diferentes actores del ecosistema regional de CTI+E.
- Acercar a las empresas y clientes a iniciativas empresariales apoyadas por Vallelab.

Primer trimestre



PASADO	PRESENTE	
PLANEADO	EJECUTADO	RESULTADOS
La creación y puesta en marcha de 1 centro de emprendimiento e innovación en la manzana del saber y 4 proyectos acompañados	24%	<p>Realizamos 2 reuniones con las diferentes entidades de apoyo para construir en conjunto los contenidos.</p> <p>Elaboramos un informe que especifica los contenidos a desarrollar en la central Manzana del Saber.</p> <p>Propiciamos acercamiento con 6 entidades del ecosistema de emprendimiento e innovación.</p> <p>Valle Lab cuenta con gobierno corporativo.</p>

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

Segundo trimestre

PASADO	PRESENTE	
PLANEADO	EJECUTADO	RESULTADOS
La creación y puesta en marcha de 1 centro de emprendimiento e innovación en la manzana del saber y 4 proyectos acompañados	54%	<p>Este proyecto es liderado por el componente de Telecomunicaciones, el objetivo de este es la creación y puesta en marcha de 1 centro de emprendimiento e innovación en la manzana del saber .</p> <p>El acompañamiento social desde la Dirección de Responsabilidad social a las siguientes actividades que se coordinaron desde la Gerencia de Telecomunicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones con las diferentes entidades de apoyo para construir en conjunto los contenidos del ecosistema de emprendimiento e innovación del sistema de información de Valle Lab, el cual dará soporte al funcionamiento del centro y su relacionamiento con la comunidad y diferentes actores. • Elaboración de un informe que especifica los contenidos a desarrollar en la central Manzana del Saber. • Propiciar acercamiento con entidades del ecosistema de emprendimiento e innovación.

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

Tercer trimestre



PASADO	PRESENTE	
PLANEADO	EJECUTADO	RESULTADOS
La creación y puesta en marcha de 1 centro de emprendimiento e innovación en la manzana del saber y 4 proyectos acompañados	54%	<p>Este proyecto es liderado por el componente de Telecomunicaciones. En el año 2015 se avanzó en un 50% en el acompañamiento social desde la Dirección de Responsabilidad social a las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones con las diferentes entidades de apoyo para construir en conjunto los contenidos del ecosistema de emprendimiento e innovación del sistema de información de Valle Lab, el cual dará soporte al funcionamiento del centro y su relacionamiento con la comunidad y diferentes actores. • Elaboración de un informe que especifica los contenidos a desarrollar en la central Manzana del Saber. • Propiciar acercamiento con entidades del ecosistema de emprendimiento e innovación. <p>A la fecha se encuentra suspendido por falta de ejecución del presupuesto para su gestión.</p>

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

CIUDADES INTELIGENTES

- Identificación de recursos institucionales actuales
- Validación de procedimientos con componentes de ciudad inteligente
- Integración de los actores en el desarrollo de la política pública de ciudad inteligente

A continuación se muestra la gestión desarrollada durante el año 2015

Primer trimestre



PASADO	PRESENTE	
PLANEADO	EJECUTADO	RESULTADOS
Establecer la estrategia de ciudades inteligentes para la región	24%	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizo diagnostico de las actividades que tienen un componente de capacidad de ciudades inteligentes. • Se localizo en el Mop las actividades relacionadas con el proceso de ciudades inteligentes. • Se realizaron 5 jornadas de capacitación a los funcionarios representantes de los procesos de ciudades inteligentes en el GTI.

146

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

Segundo trimestre

PASADO	PRESENTE	
PLANEADO	EJECUTADO	RESULTADOS
Establecer la estrategia de ciudades inteligentes para la región	52%	<ul style="list-style-type: none"> • En las actividades del MOP identificadas en los componente de ciudad inteligente se han validado en la Gerencia de Energía y la Gerencia de Acueducto. • Se formula Plan de Trabajo con grupos de interés externos.

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

Tercer trimestre



PASADO	PRESENTE	
PLANEADO	EJECUTADO	RESULTADOS
<p>Establecer la estrategia de ciudades inteligentes para la región</p>	<p>76%</p>	<p>Se realizó el seminario de regiones inteligentes con la participación de mas de 250 asistentes, dictado por conferencistas internacionales.</p> <p>Se sigue cumpliendo las actividades programadas en el plan de validación de los procedimientos que incluyen actividades de ciudad inteligente.</p>

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

Al finalizar el 4 semestre se cumplió con el 100% de las actividades planeadas en lo que se refiere al planteamiento de la estrategia de las ciudades inteligentes para la región.

9.2 CAPACITACIÓN

Socialización al interior de la organización de Política de Sustentabilidad.

Esta actividad inicia a partir del tercer trimestre del año.

Socialización de la Política de Sustentabilidad



PASADO	PRESENTE		
	PLANEADO	EJECUTADO	RESULTADOS
80% de las actividades del Plan	40%	10 jornadas de socialización en la Gerencia de Acueducto, Energía y General Asistentes (200 Asistentes)	Limitado presupuesto y apoyo logístico para el desarrollo de las socializaciones.

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

Para el 4 trimestre del año se continúa con 6 jornadas, con una asistencia de 80 personas, lo cual constituye un avance del 70% de las socializaciones.

Programa de fortalecimiento de capacidades institucionales y sociales

La gestión para el funcionamiento del programa se basa específicamente en el cumplimiento de 4 programas:

- Socialización de Obras de acuerdo a la priorización de proyectos las unidades estratégicas de negocio.
- Capacitaciones en el uso eficiente de Servicios Públicos (URA- URE).
- Relacionamiento con la comunidad en el componente de servicios públicos.
- Apoyo a los proyectos de la Alcaldía en el componente de servicios públicos.
- Participación ciudadana y control social en el componente de servicios públicos.

En relación con la socialización de los proyectos La Dirección de Responsabilidad Social a través del departamento de Gestión Comunitaria participa en del acompañamiento social de la siguiente manera:



Una vez adjudicados los proyectos se realiza una reunión con el equipo social de cada contratista para dar a conocer la estrategia de intervención social de Emcali para la socialización de obras. Se explica a los contratistas que es necesario que el proyecto cuente con el componente social a través del proceso de acompañamiento social antes, durante y después de la ejecución del proyecto.

Dicho proceso de acompañamiento social debe tener como fundamento metodológico la Planeación Participativa la cual permite la vinculación de los líderes representativos de los sectores a intervenir, reuniones comunitarias que posibiliten dar a conocer los beneficios y alcances del proyecto y consolidación de la cultura de pago y uso eficiente de los servicios públicos.

Incluye actividades como:

- ✓ Contacto con líderes, socialización del proyecto a líderes, recorridos para reconocimiento de los sectores a intervenir, socialización del proyecto a la comunidad a través de consulta social domiciliaria, reuniones comunitarias, talleres de capacitación en uso racional del servicio, interpretación de la factura, estructura tarifaria y socialización de política de cartera a clientes que presentan mora en el pago de los servicios públicos.
- ✓ Se inicia proceso de capacitación al equipo social de los contratistas, que incluye taller de marco normativo, estructura tarifaria, interpretación de la factura y uso racional del servicio, los cuales permitieron brindar elementos teórico- prácticos para realizar la intervención en los sectores.
- ✓ De igual forma se entrega a cada contratista listado de líderes (JAC y JAL) de los sectores que deben intervenir y se realiza contacto con los profesionales especializados de los CALI para concertar reuniones con ellos y explicar el proyecto.
- ✓ Se concertan y realizan reuniones de socialización del proyecto con miembros de Juntas de Acción Comunal y con los comités de planificación de cada



comuna urbana y sector rural. En estas reuniones se informan aspectos relacionados con la ejecución del proyecto: recursos a través de los cuales se financia el proyecto, ventajas y beneficios del mismo.

- ✓ Con base en concertación realizada con los miembros de las JAC de los sectores beneficiados por el proyecto se realizan recorridos de replanteo del proyecto que han posibilitado el reconocimiento de los sectores, verificación de número de usuarios beneficiados por el proyecto, conocimiento de situaciones técnicas, etc. Durante la realización de estos se cuenta con el acompañamiento de los líderes de cada sector, el interventor de la obra y el equipo social y técnico del contratista. Igualmente se realiza el censo de levantamiento de amarre de usuarios por transformador, (si aplica).

- ✓ Finalmente se realiza la consulta social domiciliaria (visita puerta a puerta) se informa y se socializa a los usuarios los alcances del proyecto, en estas visitas se realiza la recepción de documentos a los usuarios que están clandestinos para apertura las cuentas nuevas y pasen a ser clientes normalizados, como también se dan recomendaciones sobre el uso racional del servicio y en el caso de los proyectos de energía se informa la importancia de revisar las instalaciones eléctricas internas de las viviendas, para el éxito de la implementación del proyecto.

Para el cuarto trimestre de 2015, a continuación se presenta un resumen de las actividades realizadas, las cuales permiten obtener una ejecución del 100% de las metas propuestas en el plan de trabajo.

Estas actividades responden a iniciativas de la Dirección de Responsabilidad Social, encaminadas a brindar acompañamiento social creando canales de comunicación efectivos entre la empresa y los grupos organizados entre ellos, JAC, JAL, actores comunitarios y otros grupos de interés identificando las diferentes situaciones que se presentan por la prestación de los Servicios Públicos (SP), contribuyendo a establecer una relación permanente EMCALI y Comunidad.



ACTIVIDADES REALIZADAS Trimestre 4

ACTIVIDAD	REUNIONES Y/O ACTIVIDADES	No. PERSONAS ATENDIDAS
REUNION COMUNITARIA	7	180
RECORRIDOS	1	11
ACOMPAÑAMIENTO PLAN JARILON DE CALI	5	78
TALLER CAPACITACION GUARRUS	2	36
ACOMPAÑAMIENTO AREAS OPERATIVAS (Contingencia Acueducto Barrios Comuna 20)	19	750
VERIFICACION SOCIOECONOMICA MINIMO VITAL	13	13
REUNIONES INSTITUCIONALES	6	85
ALCALDIA EN TU CORREGIMIENTO	1	63
ATENCION PERSONALIZADAS Y GESTION USUARIOS PRONE	23	23
TOTAL	77	1239

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

9.2.1 CAPACITACIONES A NIVEL AMBIENTAL

- Ley 373/97 promueve el programa educativo dirigido a los diferentes grupos de interés motiva y promueve la importancia que tiene el Uso Racional y Eficiente del agua y la Energía, a través de estrategias educativas orientadas a los diferentes sectores de población del área de cobertura de EMCALI.

Se realizan talleres, seminarios, encuentros, jornadas alrededor del tema del uso eficiente de los servicios públicos.



Actividades:

- ✓ Planeación y diseño de estrategias metodológicas y temáticas de acuerdo a los diferentes grupos de interés.
- ✓ Capacitaciones y talleres sobre servicios públicos para los diferentes grupos de interés.
- ✓ Participación con talleres, charlas educativas o exposiciones en campañas, eventos o espacios de educación ambiental promovidos por entidades públicas o privadas de la región
- ✓ Elaboración de actas e informes periódicos y consolidados de las actividades realizadas.
- Cuidado en el manejo del alcantarillado y residuos sólidos

A través del cuidado en el manejo del alcantarillado y residuos sólidos se pretende construir una nueva cultura frente a la disposición y manejo de las aguas residuales como principales afectados de los canales de aguas lluvias y el sistema de alcantarillado, así como promover una serie de prácticas/hábitos con la disposición y tipo de residuos arrojados al sistema de alcantarillado. Igualmente se participa en la educación de los diferentes grupos de interés para sensibilizar ambientalmente en la importancia del tratamiento y de disminuir los niveles de contaminación de la fuente hídrica.

Actividades:

- Difusión y promoción de la Ptar C y el Tratamiento Secundario a las Aguas Residuales de la Ciudad
- Programación de talleres sobre el tratamiento secundario en la PTAR-C
- Recorridos en la Ptar C

EDUCACIÓN AMBIENTAL I TRIMESTRE



ITEM	PROYECTOS	ENERO		FEBRERO		MARZO		GRUPOS DE INTERES VISITANTES	FR	ASIST.
		FR	ASIST.	FR	ASIST.	FR	ASIST.			
1	PTAR-C	0	0	1	15	4	49	UNIVERSIDADES	5	64
				1	26	2	39	IE SENA	3	65
				1	42	4	123	COLEGIOS	5	165
		0	0	0	0	3	70	SENA NACIONAL	3	70
						3	83	INSTITUCION TECNICA	3	83
TOTAL PTAR-C:		0	0	3	83	16	364		19	447
6	URA	2	32	0	0	0	0	URA	2	32
7	URE	1	10	0	0	0	0	URE	1	10
TOTAL URA-URE:		3	42	0	0	0	0		3	42
8	SOCIALIZACION OBRAS	4	75	0	0	1	23	CORREDORES AMBIENTALES	5	98
9	RECORRIDOS EN OBRA	1	2	0	0	1	2	RECORRIDOS EN OBRA	2	4
10	REUNION INSTITUCIONAL	1	3	1	8	0	0	LAVADEROS INFORMALES	2	11
11	PREPAGO ENERG.	1	19	0	0	0	0	PREPAGO ENERG.	1	19
12	MINIMO VITAL	0	0	0	0	1	1	AHDI	1	1
TOTAL:		10	141	4	91	19	390		33	622

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

EDUCACIÓN AMBIENTAL – TRIMESTRE 2



PROYECTOS	GRUPOS DE INTERES VISITANTES	ABRIL		MAYO		JUNIO	
		FRECUENCIA	ASISTENTES	FRECUENCIA	ASISTENTES	FRECUENCIA	ASISTENTES
PTAR-C	UNIVERSIDADES	1	26	11	290	1	31
	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	3	124	2	62	2	71
	SENA	5	84	5	140	5	138
	EMPRESA	1	6	1	8	0	0
	COMUNIDAD	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	10	240	19	500	8	240
CAPACITACIONES URA		0	0	0	0	2	36
CAPACITACIONES URE		1	36	0	0	0	0
SOCIALIZACION OBRAS	POZOS PROFUNDOS	0	0	1	2	2	36
	CABLE SUBMARINO	0	0	0	0	0	0
	CAMPAÑA COMETAS	0	0	0	0	0	0
	RESERVORIO N. 2	3	23	0	0	2	21
PREPAGO ENERGIA	COMUNIDAD	0	0	1	10	0	0

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS



EDUCACIÓN AMBIENTAL – TRIMESTRE 3

551

INFORME ACTIVIDADES DEL TRIMESTRE JULIO-SEPTIEMBRE DE 2015							
PROYECTOS	GRUPOS DE INTERES VISITANTES	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
		FREC.	ASIST.	FREC.	ASIST.	FREC.	ASIST.
PTAR-C	UNIVERSIDADES	2	16	0	0	3	54
	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	0	0	0	0	4	101
	SENA	2	45	5	122	6	147
	EMPRESA	0	0	0	0	0	0
	COMUNIDAD	1	14	0	0	0	0
	TOTAL PTAR-C: (1)	5	75	5	122	13	302
CAPACITACIONES URA		13	300	5	98	0	0
TOTAL URA:	TOTAL URA: (2)	13	300	5	98	0	0
CAPACITACIONES URE		0	0	1	36	0	0
TOTAL URE:	TOTAL URE: (3)	0	0	1	36	0	0
SOCIALIZACION OBRAS	POZOS PROFUNDOS	0	0	0	0	0	0
	CABLE SUBMARINO	1	4	0	0	0	0
	CAMPAÑA COMETAS	0	0	27	1340	0	0
	RESERVORIO N. 2	0	0	3	55	9	41
PREPAGO ENERGIA	COMUNIDAD	0	0	0	0	1	8
TOTAL ACTIVIDADES:	TOTAL ACTIVIDADES: (1, 2 Y 3)	19	379	41	1651	23	351

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

Durante el periodo octubre a diciembre, es decir el 4 trimestre se trabajaron los siguientes proyectos con sus respectivas actividades:

PTAR-C, realizando visita a la planta por solicitud de los distintos grupos de interés que han decidido incluir esta infraestructura como fuente de afianzamiento al conocimiento académico realizado en aulas de clase de colegios, institutos técnicos y de orden superior.

Recibimos nueve (9) visitas de universidades como la del Valle, La Nacional Abierta y a Distancia, La Mariana de Pasto, Tecnológica del Choco y la Distrital de Pereira entre otras, así como a estudiantes del Sena de Popayán, Cali y Pasto entre los grupos visitantes, visitantes que luego de recibir una charla introductoria en auditorio y la posterior visita y recorrido de observación a los procesos del tratamiento a las aguas residuales, lodos y aprovechamiento a los gases, expresan su admiración por el aporte



en “MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES” y sin duda los beneficios sociales que se generan con la operación de la planta.

Para el trimestre nos propusimos atender veinticinco (25) visitas para los distintos grupos de interés, y a la fecha hemos recibido 26 grupos con una asistencia de 606 personas.

Se trabajó conjuntamente con el Departamento de Gestión Ambiental de la Gerencia de Acueducto y Alcantarillado el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua y Alcantarillado (PUEAA), preparando el informe conjunto para la autoridad ambiental municipal.

Se trabajó el Uso Racional del Agua, realizando ocho (8) talleres a los cuales asistieron 173 personas de distintos grupos de interés, del mismo modo se atendió el Uso Racional de la Energía con la realización de cinco (5) talleres a los cuales asistieron 108 personas. Se realizaron dos recorridos de acompañamiento a la Gerencia de Energía con el propósito de impulsar acciones en pro de mitigar impactos ambientales por las actividades propias del área. Se acompañó al contratista del proyecto cable submarino en la Socialización y/o concertación de diferencias sobre los derechos de las comunidades del CONSEJO COMUNITARIO DEL BAJO CALIMA – Buenaventura, para acordar el reinicio de obra, reunión que se llevó a cabo el 10 de Diciembre de 2015 y culminó con acuerdo entre las partes, el Contratista LEVEL 3 y la comunidad, con presencia del MINTIC y EMCALI.



.INFORME ACTIVIDADES DEL TRIMESTRE OCTUBRE -DICIEMBRE DE 2015							
PROYECTOS	GRUPOS DE INTERES VISITANTES	OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
		FRECUE NCIA	ASISTE NTES	FRECUE NCIA	ASISTE NTES	FRECUE NCIA	ASISTE NTES
PTAR-C	UNIVERSIDADES	9	199	4	79	1	11
	INSTITUCIONES EDUCATIVAS (COLEGIOS)	2	65	2	50		
	SENA	1	28	4	100	3	74
	EMPRESA						
	COMUNIDAD						
	TOTAL PTAR-C: (1)	12	292	10	229	4	85
CAPACITACIONES URA		5	119	2	28	1	14
TOTAL URA:	TOTAL URA: (2)	5	119	2	28	1	26
CAPACITACIONES URE		4	90	1	18		
TOTAL URE:	TOTAL URE: (3)	4	90	1	18		
REUNION INSTITUCIONAL PUEAA		1	2				
RECORRIDOS AMBIENTALES		2	4				
SOCIALIZACION OBRAS	POZOS PROFUNDOS						
	CABLE SUBMARINO					1	16
	CAMPAÑA COMETAS						
	RESERVORIO N. 2						
PREPAGO ENERGIA	COMUNIDAD						
TOTAL ACTIVIDADES:	TOTAL ACTIVIDADES: (1, 2 Y 3)	24	507	13	275	6	127

Fuente: Informes de Gestión 2015 – DRS

10. RELACIONES INTERINSTITUCIONALES

Formulación PDM 2016-2019

El Plan de Desarrollo, es un instrumento de planificación que prioriza las intervenciones que se llevarán a cabo en un periodo de cuatro años para atender los problemas de la población, considerando en su formulación el diagnóstico del Municipio, las Políticas y Planes Sectoriales, el Programa de Gobierno del Alcalde electo y los lineamientos nacionales y departamentales. La legislación colombiana establece la normatividad para la formulación del PDM, en la Constitución, la Ley 152 de 1994 y la Ley 388 de 1997 del POT.



- LOGRO** EMCALI en coordinación con el Departamento Administrativo de Planeación Municipal -DAPM, gestiona la inclusión en el Plan Municipal de Desarrollo -PMD 2016-2019, veintiún (21) indicadores de productos y tres (3) de indicadores de resultado. Las metas de los indicadores de producto son: **1.** Reposición de 5.000 metros lineales de redes húmedas y secas para rehabilitar 6.560 metros lineales de andenes en el Centro Histórico, que mejorara la secretaria de Infraestructura Vial -SIV. **2.** Apoyo técnico en la evaluación de riesgo por inundaciones pluviales que elaborara el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente -DAGMA. **3.** Reducir la Amenaza por deficiencia en el Sistema de Drenaje (Recuperación Hidráulica del Sistema de Drenaje y Regulación del Oriente de Cali, canales, Pondaje y estaciones de bombeo). **4.** Apoyo técnico en la formulación y adopta la reglamentación sobre Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible –SUDS, que gestionara el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente -DAGMA. **5.** Protegerá y reducirá la vulnerabilidad en la infraestructura indispensable, de EMCALI, ubicada en el Jarillón. **6.** Realizar el mantenimiento preventivo de lagunas Pondaje y Charco Azul, una vez sean recibidas por EMCALI. **7.** Realizar la reposición de 19,360 ml de redes de acueducto en el área de prestación de servicio de EMCALI. **8.** Disminuir las Pérdidas de agua alcanzando un porcentaje de 49,94%. **9.** Realizar la reposición de 25,236 ml redes de alcantarillado en el área de prestación de servicio de EMCALI. **10.** Optimizar la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cañaveralejo. **11.** Realizar un estudio para definir Fuente alternativa de agua potable para el municipio definida. **12.** Disminuir las Pérdidas de Energía (Balance Energético) a un Nivel de 8,86% en el SDL de EMCALI. **13.** Aumentar la Disponibilidad del Servicio (Continuidad del Servicio) en el área urbana de Cali, al 99,86%. **14.** Lograr el 97,10% de Cobertura Legal del Servicio de Energía para la Ciudad de Cali. **15.** Construir 8,59 Km de Red Subterránea de Media Tensión en SDL de EMCALI. **16.** Implementar Energía Solar Fotovoltaica en 50 Viviendas adicionales en el Proyecto Hogares Sostenibles de la ciudad de Cali. **17.** Formular para EMCALI, el Plan de Energías No Convencionales. **18.** adoptar e implementara el Gobierno Corporativo en EMCALI EICE ESP. **19.** Apoyar técnicamente en la formulación e Implementación del Proyecto Piloto de Iluminación Pública Inteligente, que gestiona el Departamento Administrativo de Planeación Municipal -DAPM para la Ciudad de Cali. **20.** Realizar el Estudio de Viabilidad Técnica y Económica de la Prestación del Alumbrado Público por parte de EMCALI para el Municipio de Santiago de Cali. **21.** Apoyar técnicamente en la implementación de 20 zonas de espacio público con accesibilidad a internet de manera gratuita, que gestiona la Secretaria General de la Alcaldía de Santiago de Cali. Los indicadores de resultado son: **1.** Calidad del Agua de los ríos en la salida del perímetro urbano. **2.** Suscriptores del servicio de acueducto. **3.** Suscriptores del servicio de



alcantarillado. Con el Plan indicativo (cuadro 3F) se desagregó y ponderó las metas definidas en el Plan de Desarrollo (criterios que defina la entidad territorial) con sus respectivos indicadores, líneas de base, valores esperados y recursos para cada una de las vigencias (años) del período de gobierno. Y con el Plan de Acción (cuadro 1F) se describió la gestión específica a realizar por parte de las dependencias del gobierno municipal en pos del cumplimiento de las líneas, componentes y programas expresados en el Plan de Desarrollo.

FORMULACIÓN UNIDADES DE PLANEACION URBANA –UPU

Las Unidades de Planeación Urbana - UPU son instrumentos de planificación intermedia, que van a definir programas y proyectos de escala zonal, para potenciar ventajas y contrarrestar problemáticas y debilidades de cada una de las quince (15) zonas. En el año 2015 se cerró el proceso de formulación de las UPU 1 Versalles, 9 Manzana del Saber y 10 Estadio. En el año 2016 se formularon las UPU 6 Centro, 12 Valle del Lili

- LOGRO:** EMCALI en coordinación con el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAPM, inicio el proceso de formulación con la construcción de la caracterización, políticas, estrategias, objetivos, programas y proyectos de la UPU 10 Estadio, UPU 7 Versalles y UPU 9 Manzana del Saber. Para la **UPU 7** estableció las siguientes políticas: 1. Consolidar esta zona ubicada al norte del Centro como área de usos múltiples diferenciados en el territorio, a partir de la adecuación de la infraestructura de movilidad, (incluyendo zonas de estacionamiento), con énfasis en modos alternativos de transporte, los equipamientos y espacios públicos adyacentes. 2. Reforzar las actividades existentes en las centralidades “Del Norte” y “Terminal”. 3. Consolidar la zona de vivienda del costado occidental como actividad residencial neta con actividad comercial únicamente sobre los corredores de actividad, reconociendo la presencia de elementos de interés patrimonial para el municipio para su articulación en las dinámicas urbanas. 4. Adecuar el espacio público existente a través de la recuperación ambiental y paisajística de elementos ambientales como el corredor ambiental río Cali, el Ecoparque Tres Cruces - Bataclán (como uno de los remanentes de bosque seco en el municipio) y la vía férrea, aportando a la conservación de la biodiversidad. Para la **UPU 9** se establecieron tres (3) áreas de intervención estratégicas: 1. El Peñón-Normandia. 2. San



Antonio-San Cayetano y 3. Urbanización Nueva Granada-Santa Isabel-San Fernando. De aquí se desprenden los programas: 1. Mejoramiento, reubicación y regularización de barrios. 2. Mejoramiento de Infraestructura Vial. 3. Identificación y señalización de lugares turísticos. 4. Control de usos del suelo. 5. Control de construcciones. 6. Control de ocupación del Espacio Público. 7. Optimización de la prestación de los SPD y TIC. 8. Adecuación y recomposición Urbana. 9. Implementación de legislación sobre publicidad exterior y retiro de vallas. 10. Identificación y gestión de lotes para parqueaderos. Entre otros. Para la **UPU 10** se caracterizó a partir de los siguientes criterios: 1. Realidad: situaciones que se presentan actualmente en el sector. 2. Tendencias: dinámicas sociales y económicas de la zona. 3. Intenciones: objetivos de ordenamiento para cada zona en particular. Asignando la norma que regula la actuación privada en cada uno de los ámbitos delimitados, definiendo los programas y proyectos que direccionan la actuación pública, para potenciar las ventajas comparativas y contrarrestar las problemáticas y debilidades de cada una de las zonas. El papel de la UPU 10 en el modelo de Ordenación Territorial es constituir el Área mixta como una zona que concentra las principales actividades de servicios especializados y complementarios al centro, además de principales equipamientos de la ciudad. Constituye una zona de transición entre la actividad central y las áreas residenciales del sur de la ciudad. Y los lineamientos de la política son: 1. Consolidar la UPU como área de usos múltiples diferenciados en el territorio, fortaleciendo su carácter diverso que alberga actividades especializadas y de vivienda. 2. Aprovechar el potencial de la zona deportivo - recreativa del Estadio y las Canchas Panamericanas, Coliseo del Pueblo, Velódromo, Plaza de Toros y demás equipamientos de importancia para el municipio, en la consolidación como nodos y centralidad, a partir de la generación de recorridos peatonales que los articulen entre sí y con el Sistema de transporte público. Y 3. Aumentar el índice de espacio público a través de la articulación paisajística con el corredor ambiental río Cañaveralejo con las áreas libres de los equipamientos deportivos y el fortalecimiento de la conectividad ambiental con la arborización de la autopista suroriental. Para la **UPU 6** se vio la necesidad de desarrollar proyectos estructurantes dado la importancia de la unidad en las dinámicas de ciudad. En ese sentido se plantean y se recogen proyectos de ciudad, como el proyecto del corredor verde, el parque urbano del corredor del río Cali y los planes parciales. Para esto se desarrollaron cuatro (4)



estrategias: 1. Recuperar el patrimonio, consolidando lo propuesto en el PEMP y priorizar los proyectos que se deban articular a las áreas aledañas dentro de la UPU. 2. Renovar lo deteriorado, incluyendo en la formulación de la UPU las diferentes iniciativas en materia de proyecto urbano que propone los planes parciales adoptados. 3. Aprovechar lo nuevo, integrando los nuevos proyectos de ciudad construidos o que se encuentran en formulación a las dinámicas existentes y propuestas para la UPU. 4. Potenciar las identidades, a partir de la caracterización e identificación de cada una de las zonas que hacen parte de la UPU 6 proponer proyectos acordes a sus realidades. Para la **UPU 12** se plantearon los siguientes objetivos: 1. Consolidar la UPU como área residencial neta en sectores determinados y zona de construcción de vivienda en alta densidad principalmente en el sector del Caney, con equipamientos de escala urbana y zonal, y provisión de espacio público de escala urbana y zonal. 2. Fortalecer las actividades económicas localizadas en centralidades y corredores de actividad según sus particularidades de desarrollo. 3. Incorporar áreas para el desarrollo de equipamientos a través de la consolidación de nodos potenciales identificados como “Las Vegas” y “Valle de Lili”. 4. Recuperar la calidad ambiental y paisajística de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo a través del proyecto de corredores ambientales que aporte a los procesos de conectividad ecológica y adecuación de espacio público.

Seguimiento del POT (Expediente Municipal)

El Artículo 28 de la LEY 388 DE 1997, establece la necesidad de que los procesos de revisión y ajuste de los planes de ordenamiento territorial, se sustenten en parámetros de seguimiento y evaluación. El Artículo 112 de la LEY 388 DE 1997, establece que los municipios deberán organizar un expediente urbano, conformado por documentos, planos e información geo referenciada, acerca de su organización territorial y urbana.

- **LOGROS:** El Departamento Administrativo de Planeación Municipal – DAPM, avanza en la conformación del expediente municipal en fases, así: I FASE se conformó la matriz de la guía metodológica acorde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial (MAVDT) e institucionalizo el documento del Expediente Municipal. En la II FASE realizó el estudio que permitió desarrollar el mapa de seguimiento y evaluación al Plan de



Ordenamiento del Municipio de Santiago de Cali, en el marco de la Ley 388/97. Dentro de las actividades desarrolladas en esta fase están: 1. La Actualización de matriz del mapa del POT y documento de análisis de suficiencia. 2. Elaboración de la Matriz de Articulación de medios y fines y documento de análisis de coherencia. 3. Estructuración y actualización de Matrices de indicadores de objetivos, modelo de ocupación, seguimiento a proyectos. 4. Documento de análisis de los resultados al seguimiento de las matrices de indicadores, teniendo en cuenta la información brindada en la Etapa I del Expediente Municipal. 5. Documento de conclusiones y recomendaciones para la revisión y ajuste del Plan. EMCALI gestiona veintitrés (23) indicadores, entre los que están: 1. Cobertura de Acueducto: Porcentaje de viviendas con conexión a las redes de acueducto en el municipio. 2. Cobertura de Acueducto: Porcentaje de viviendas con conexión a las redes de acueducto en el área urbana. 3. Cobertura de Acueducto: Porcentaje de viviendas con conexión a las redes de acueducto en el área rural. 4. Cobertura del agua tratada: Porcentaje de viviendas que reciben agua tratada con servicio de acueducto en el municipio. 5. Cobertura del agua tratada: Porcentaje de viviendas que reciben agua tratada con servicio de acueducto en el área urbana. 6. Cobertura del agua tratada: Porcentaje de viviendas que reciben agua tratada con servicio de acueducto en el área rural. 7. Promedio mensual municipal del número de horas de prestación del servicio de acueducto en el municipio. 8. Promedio mensual urbano del número de horas de prestación del servicio de acueducto en el área urbana. 9. Promedio mensual rural del número de horas de prestación del servicio de acueducto en el área rural. 10. Disponibilidad de agua. 11. Cobertura del servicio de alcantarillado: Porcentaje de viviendas a nivel municipal con conexión a las redes de alcantarillado. 12. Cobertura del servicio de alcantarillado: Porcentaje de viviendas a nivel urbano con conexión a las redes de alcantarillado. 13. Cobertura del servicio de alcantarillado: Porcentaje de viviendas a nivel rural con conexión a las redes de alcantarillado. 14. Porcentaje de aguas servidas tratadas. 15. Cobertura del servicio de energía: Porcentaje de viviendas a nivel municipal con conexión a las redes de energía eléctrica. 16. Cobertura del servicio de energía: Porcentaje de viviendas a nivel urbano con conexión a las redes de energía



eléctrica. 17. Cobertura del servicio de energía: Porcentaje de viviendas a nivel rural con conexión a las redes de energía eléctrica. 18. Porcentaje del consumo de energía a nivel residencial. 19. Porcentaje del consumo de energía a nivel comercial. 20. Porcentaje del consumo de energía a nivel industrial. 21. Porcentaje del consumo de energía a nivel institucional. 22. Promedio mensual del número de horas de prestación del servicio de energía. 23. Porcentaje de metros lineales de redes (acueducto, energía, alcantarillado) intervenidos (reposición, mantenimiento, construcción) para el municipio en el año de análisis.

COMITÉ DE ESPACIO PÚBLICO

El Comité de Espacio Público es un espacio de concertación y de consulta entre las distintas dependencias de la administración Municipal y las entidades públicas y privadas, respecto al manejo del espacio público. La constitución política de Colombia en el capítulo III, de los derechos colectivos y el medio ambiente, artículo 82, establece que “es deber del estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. La ley 9 de 1989 define el espacio público como “el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o su afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes”.

- **LOGRO:** En el 2015 se analizó las normas y directrices de los estudios de instrumentación del espacio público; los programas y proyectos del incremento del índice, la clasificación y la adecuación del espacio público, contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial de Santiago de Cali. En el 2016 se analizaron los siguientes proyectos: I. Ciudad Paraíso, donde se plantea las siguientes estrategias urbanísticas: 1. Consolidar la UPU como área residencial neta en sectores determinados y zona de construcción de vivienda en alta densidad principalmente en el sector del Caney, con equipamientos de escala urbana y zonal, y provisión de espacio público de escala urbana y zonal. 2. Fortalecer las actividades económicas localizadas en centralidades y corredores de actividad según sus particularidades de



desarrollo. 3. Incorporar áreas para el desarrollo de equipamientos a través de la consolidación de nodos potenciales identificados como “Las Vegas” y “Valle de Lili”. 4. Recuperar la calidad ambiental y paisajística de los ríos Lili, Meléndez y Cañaveralejo a través del proyecto de corredores ambientales que aporte a los procesos de conectividad ecológica y adecuación de espacio público. II. Parque Cristo Rey, se plantea las siguientes estrategias: 1. diseño del plan de manejo ambiental y plan maestro del eco parque cristo rey con un área de 128 ha - este es un proyecto a largo plazo entre 15 y 20 años. 2. diseño del Centro de Atención a Visitantes - CAV - y la elaboración de su espacio público aledaño en un área de 10 ha - este es un proyecto a corto plazo que puede ser construido en dos años es decir que a finales de 2018 finaliza su construcción. III. Corredor Verde de Santiago de Cali, entre los cerros y el rio, plantea las siguientes estrategias: 1. Recomponer una red ecológica urbana entre los cerros y el río. 2. Integrar social y espacialmente la ciudad. 3. Equilibrar la conectividad con un corredor de transporte público limpio. 4. Renovar la ciudad con proyectos estratégicos que detonen procesos de transformación desde la franja central.

COMITÉ DE MOVILIDAD

El Plan Integral de Movilidad Urbana PIMU de Santiago de Cali (Decreto 0615 de 2008, establece que se debe contar con las recomendaciones del Comité de Movilidad para la formulación, estudio, diseño, ejecución, seguimiento y control de los programas y proyectos de movilidad del municipio de Santiago de Cali.

- **LOGRO:** Se desarrollaron temas como la funcionalidad definitiva del proyecto parque Rio Cali, diseño de la ciclo ruta de la avenida cañas gordas, el mantenimiento de la autopista sur entre calles 13 y 23, Ordenamiento vial calles 30 y 31 entre avenida 2N y avenida 3N (terminal de transportes), Intervención parcial con adoquines de la Calle 72F entre Carreras 28E1 y 28F, y de la Calle 56 entre Carreras 36 y 37, Presentación de la metodología para el estudio de la Comuna 22, especialmente proyectos a corto, mediano y largo plazo



MESA DE TRABAJO CON SECRETARIA DE VIVIENDA SOCIAL

Espacio de articulación interinstitucional en donde se tratan temas de construcción de ciudad, en relación al sistema estructurante de Vivienda como los Macro proyectos de Interés Social Nacional, el Mejoramiento Integral de Barrios, los programas de Conexiones Intradomiciliarias y en general las herramientas de gestión y financiación.

- **LOGROS:** Se realizó el seguimiento al proyecto CIUDADELA RECREATIVA PONDAJE Y CHARCO AZUL en los nueve (9) comités, en lo corrido del año. Las lagunas del Pondaje y Charco Azul sirven de embalse de regulación de los caudales de aguas lluvias, para proteger a la ciudad de las inundaciones del Río Cauca. Los terrenos aledaños a la laguna que a través del tiempo han sido invadidos, vendidos y ocupados, se pretenden urbanizar para desarrollar 2.540 apartamentos VIS y VIP. El sector lo habita un promedio de 2316 hogares distribuidos en los AHDI Brisas de la Paz, el Barandal, el Jazmin, la Esperanza, la Florida, Nueva Florida, Nueva Ilusion, Paya Alta, playa baja, Polo, Sardi, Villa Uribe y Belisario. El acuerdo de cooperación entre la Secretaria de vivienda Social, IC Prefabricados y Comfandi. Teniendo en cuenta que uno de los lotes (60E) donde se va a localizar la primera etapa, es propiedad de EMCALI, el Gerente General se comprometió a entregarlo a título oneroso a la Secretaria de Vivienda Social –SVS del Municipio de Santiago de Cali.

ENTES EXTERNOS DE CONTROL.

ASPECTO GOBIERNO

INDICADOR: PR8 Atención a Entes de Control



No.	ACTIVIDAD	FECHA	AREA
1	Coordinar, asesorar y consolidar la Rendición de cuentas Electrónica en el aplicativo SIA de la cuenta Emcali a la Contraloría General de Santiago de Cali: Mensual, Bimensual, Trimestral, Semestral y Anual.	Enero a Diciembre 2015	EMCALI
2	Atención de Requerimiento de la Contraloría No. 267-15, V.U. 7145 con la Gerencia de Energía sobre la poda de árboles en la cabecera de Pance.	Mayo de 2015	GUENE
3	Atención de Requerimiento de la Personería Municipal de Cali Expediente 165-2015 auditoria regular a Emcali 2014 Contraloría de Cali.	Junio de 2015	EMCALI
4	Atención de comunicación IUS 2015-9409 de la Personería sobre contrato 400-GT-PS-162-2012	Abril de 2015	GUENT
5	Atención de Oficio No. 1400.12.12.15095 de la Contraloría sobre información Contrato 400-GT-CAE-213-2014 Level 3	Abril de 2015	GUENT
6	Interrelación con las diferentes Gerencias y Áreas para la respuesta oportuna a los requerimientos de la Contraloría durante la ejecución de la Auditorias incluidas en el PGAT 2015	Enero a Diciembre 2015	EMCALI
7	Coordinar logística de atención Auditorias programadas Contraloría General de Santiago de Cali	Enero a Diciembre 2015	EMCALI
8	Coordinar, asesorar y consolidar respuesta a Observaciones y acompañar y asesorar en mesas de trabajo	Enero a Diciembre 2015	EMCALI
9	Comunicar y coordinar atención de investigaciones que se adelanten por la rendición de cuentas y auditorias	Enero a Diciembre 2015	EMCALI



No.	ACTIVIDAD	FECHA	AREA
2	En relación con Requerimientos Ciudadanos con la Contraloría de Cali: No. 042-2015 V.U. 01174 de enero 23 de 2015 y del Congresista Mauricio Delgado, Temas: PRONE, Controles de advertencia, Telecomunicaciones, Compra de Energía, auditoría fiscal a la facturación de Emcali	Febrero y Marzo de 2015	GUENE, GUENT Y COMERCIAL
3	En relación con Requerimientos de la Personería de Cali: Mitigación efecto fenómeno del niño, GUENE, Estado del servicio de Acueducto y Alcantarillado	Febrero y Marzo de 2015	GUENE Y GUENAA
4	En relación con Requerimientos de la Contraloría de Cali para las auditorias: funcionamiento del corporativo frente a la operación de las Unidades Estratégicas vigencias 2012, 2013 y 2014 y a la gestión de EMCALI EICE ESP frente a las pérdidas generadas por fraudes en los servicios públicos de energía y acueducto vigencia 2013 y	Mayo de 2015	EMCALI
7	En relación con el Requerimiento No. 459-2015 V.U. 11779 de Septiembre 09 de 2015 “Derecho de Petición sobre Pérdida, hurto, falta de control, desmantelada sin autorización, retiro y traslado de elementos de la Central Telefónica San Fernando” con la Contraloría de Cali.	Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre 2015	GCIA. GENERAL – GAGHA – GUENT
11	Acompañamiento y asesoría a todas las Gerencias en mesas de trabajo convocadas Contraloría General de Santiago de Cali	Enero a Diciembre 2015	EMCALI



11. ANTICORRUPCIÓN

11.1 PLAN ANTICORRUPCIÓN

El Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano de Emcali, se construye como un instrumento de tipo preventivo para el control de la gestión, y contempla la puesta en marcha de estrategias de lucha contra la corrupción y de mejoramiento para la atención al ciudadano, con la participación de los grupos de interés y con la visión de ser la mejor empresa prestadora de Servicios públicos en Colombia, reflejado esto en el Plan Estratégico Corporativo 2013-2017.

El presente plan da cumplimiento a lo establecido en los artículos 73 y 76 de la Ley 1474 de 2011, el decreto 2641 de 2012, y es consistente al Modelo Integrado de Planeación y Gestión del que trata el Decreto 2482 de 2012.

Tomando como guía la metodología diseñada por la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República llamada “Estrategias para la Construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano” se estableció el Plan Anticorrupción 2013; los cuatro Componentes son:

1. **Mapa de Riesgos de Corrupción:** Se estableció la metodología para la elaboración del Mapa de Riesgos de Corrupción, determinando los procesos susceptibles a tener en cuenta en el Mapa, junto con la identificación, análisis, valoración de los riesgos, definición de las medidas de mitigación y su seguimiento para administrarlos.
2. **Racionalización Trámites,** busca facilitar el acceso a los servicios que brinda la administración pública. Cada entidad debe simplificar, estandarizar, eliminar, optimizar y automatizar los trámites existentes, así como acercar al ciudadano a los servicios que presta el Estado, mediante la modernización y el aumento de la eficiencia de sus procedimientos.



3. **Rendición de Cuentas**, ejercicio permanente que se orienta a afianzar la relación Estado – ciudadano, invitando a las Entidades a crear estrategias para informar, explicar y dar a conocer los resultados de la gestión a los ciudadanos, la sociedad civil, otras entidades públicas y a los organismos de control, a partir de la promoción del diálogo.
4. **Mecanismos para mejorar la Atención al Ciudadano**, mejorar o implementar aspectos como: desarrollo institucional para el servicio al ciudadano, afianzar la cultura de servicio al ciudadano y fortalecer los canales de atención.

El Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano se constituye en un instrumento de tipo preventivo para el control de la gestión, a su vez se convierte en la estrategia de lucha contra la corrupción y el mejoramiento de estrategias para la atención al ciudadano.

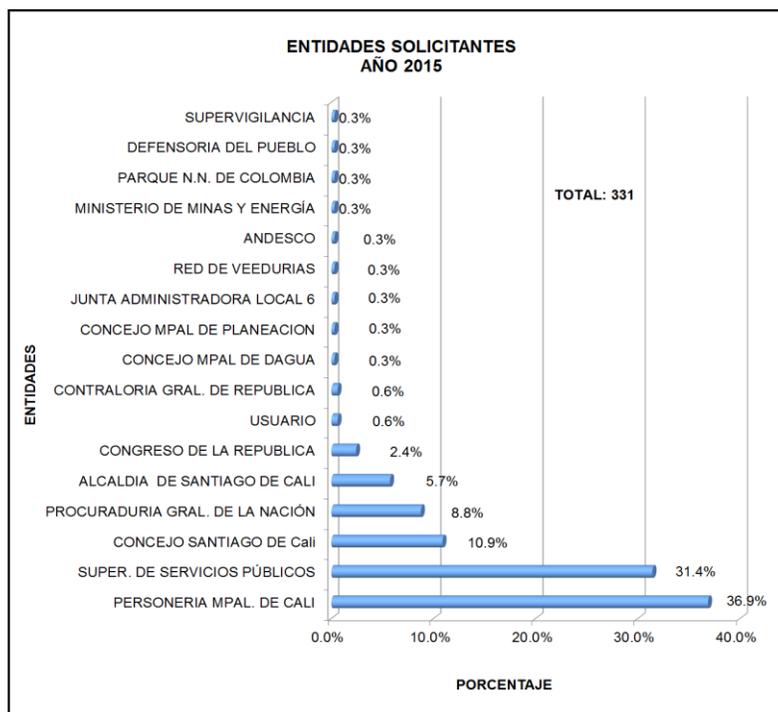
Su metodología incluye cuatro componentes autónomos e independientes, que contienen parámetros y soporte normativo propio.

11.2 ENTES DE CONTROL

INDICADOR PR8

Atención a entes de control y valor sanciones por los conceptos expresados en estados financieros.

Durante el año 2015 se recibieron un total de 331 requerimientos y comunicados de las distintos Entidades y Organismos de control:



ENTIDADES	TOTAL	PORCENTAJE
PERSONERIA MPAL. DE CALI	122	36.9%
SUPER. DE SERVICIOS PÚBLICOS	104	31.4%
CONCEJO SANTIAGO DE Cali	36	10.9%
PROCURADURIA GRAL. DE LA NACIÓN	29	8.8%
ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI	19	5.7%
CONGRESO DE LA REPUBLICA	8	2.4%
USUARIO	2	0.6%
CONTRALORIA GRAL. DE REPUBLICA	2	0.6%
CONCEJO MPAL DE DAGUA	1	0.3%
CONCEJO MPAL DE PLANEACION	1	0.3%
JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL 6	1	0.3%
RED DE VEEDURIAS	1	0.3%
ANDESCO	1	0.3%
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA	1	0.3%
PARQUE N.N. DE COLOMBIA	1	0.3%
DEFENSORIA DEL PUEBLO	1	0.3%
SUPERVIGILANCIA	1	0.3%
TOTAL	331	100%

Relacionamiento:

- Coordinación y consolidación de la información que se envió al Concejo Municipal, solicitada por las plenarias y los concejales, en ejercicio del Control Político que le hacen a EMCALI EICE ESP.
- Coordinación de mesas de trabajo para tratar el tema de los LAVADEROS INFORMALES, partiendo del requerimiento que en este sentido hizo la Personería Municipal de Santiago de Cali.
- Coordinación mesa de trabajo realizada con la Personería Municipal y funcionarios de la Gerencia de Energía, para definir información a entregar al organismo de control para atender requerimiento realizado con Radicado 20152200047611 – PRONE.
- Atención visita de la Procuraduría Provincial de Cali, el 30 de junio de 2015, realizada con el fin de verificar el cumplimiento de las recomendaciones contenidas en la circular 005 del 07-04-2015 del Procurador General de la Nación, Ley de Garantías en materia de contratación.
- Atención visita de la Procuraduría Provincial de Cali, el 30 de junio de 2015, realizada como medida Preventiva relacionada con el Contrato suscrito con Level 3.
- Coordinación visita realizada por la SSPD los días 06 al 10 de Julio, para revisar aspectos técnicos-operativos, administrativos, comerciales y financieros de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y Energía.
- Coordinación participación de Emcali en la celebración día del vocal de control y del usuario, organizada por la SSPD Dirección Territorial Sur Occidente, realizada el 13 de Julio de 2015.



- Coordinación y acompañamiento de la visita administrativa realizada por la Procuraduría General de la Nación, el día 22 de julio, con el fin de tratar el tema de alumbrado público.
- Coordinación mesa de trabajo realizada con la SSPD Dirección Territorial Sur Occidente el 19 de agosto de 2015, para revisar el tema de suministro de agua en la ciudad de Cali y los planes de contingencias que se diseñaron por parte de la empresa.
- Coordinación y atención de visita de vigilancia cumplimiento Ley de Garantías Electorales en Materia de Contratación y Distribución de Servidores para el ejercicio del control electoral, efectuada por la Procuraduría Provincial los días 22 y 23 de octubre de 2015.
- Coordinación atención visita de vigilancia y control de la Superintendente de Servicios Públicos Domiciliarios y el Delegado de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, los días 5 y 6 de octubre de 2015, con el fin de evaluar y verificar las acciones adelantadas para el suministro de agua potable con ocasión del fenómeno del niño.
- Coordinación, compilación y ajustes del informe de gestión anual que se presenta al Concejo Municipal en cumplimiento del numeral 2° del artículo 11 del Reglamento interno del Concejo Municipal de Santiago de Cali.
- Participación activa en las actividades programadas por Metrocali para coordinar al interior de la empresa el apoyo al desalojo pacífico y policivo en los AHDI - asentamientos humanos de desarrollo incompleto Brisas de Caracol y Transversal 103, recuperación necesaria para el desarrollo del sistema integrado de transporte masivo del Municipio de Cali - Terminal de cabecera Aguablanca.
- Coordinación consecución información con las Unidades Estratégicas de Negocios de Energía, Telecomunicaciones y Acueducto – Alcantarillado, para diligenciar formatos Indicador de avance físico de obras civiles del DANE.



- Coordinación elaboración Plan de Acción solicitado por la Personería Municipal para el tema del Recurso Hídrico y Abastecimiento de agua en el Municipio de Santiago de Cali.
- Coordinación Plan de Acción presentado a la SSPD a raíz de las observaciones y recomendaciones presentadas en la Evaluación Integral 2014 del servicio de Energía.

