



Al contestar por favor cite estos datos:

Radicado No.: **20162000277981**

Fecha: **16/05/2016**

GD-F-007 V.10

Página 1 de 1

Bogotá, D.C.

Señora
CRISTINA ARANGO OLAYA
Gerente General
EMCALI EICE ESP
Avenida 2 N #10 - 65 Cam Torre Emcali
CALI, VALLE DEL CAUCA
Correo electrónico: emcalieiceesp@emcali.com.co

Asunto: Informe consolidado Emcali 2015

Respetada señora:

En cumplimiento de las funciones establecidas en el numeral 2 del artículo 13 del Decreto 990 de 2002, me permito informarle que la Superintendencia de Servicios Públicos en cumplimiento de su Plan de Acción para la vigencia 2016 y luego de realizar el análisis de la información cargada por la empresa al Sistema Único de Información y/o de las pruebas recaudadas en las visitas técnicas efectuadas durante la misma vigencia, procedió a elaborar el Informe de Evaluación Integral de la empresa que usted representa.

Por lo anterior, se requiere para que en un término no mayor de 5 días hábiles, remita las acciones tomadas para atender las recomendaciones incluidas en el informe.

Cordialmente,



PATRICIA DUQUE CRUZ
Superintendente Servicios Públicos Domiciliarios

Revisó y aprobó: RAFAEL ALBARRACIN BARRERA Superintendente Delegado para Energía y Gas Combustible
JORGE CARRILLO Superintendente Delegado para AAG

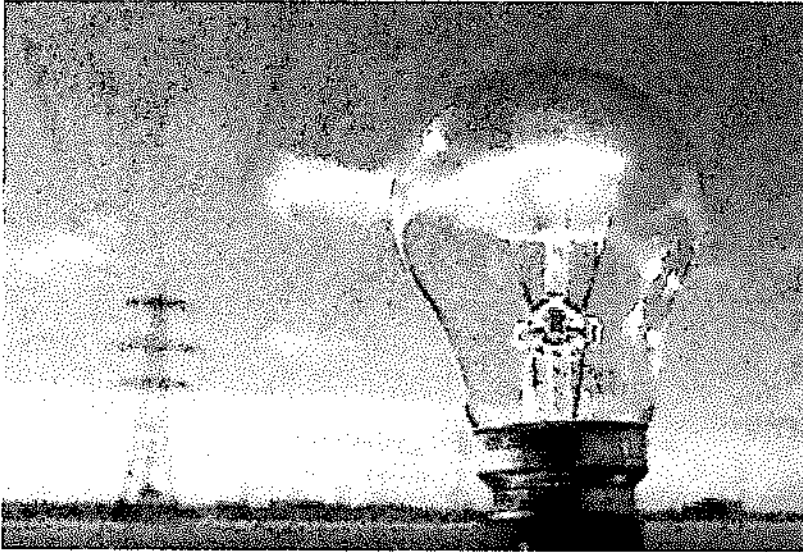


C014/5927



C014/5927

Sede principal. Carrera 18 nro. 84-35, Bogotá D.C. Código postal: 110221
PBX (1) 691 3005. Fax (1) 691 3059 - sspd@superservicios.gov.co
Línea de atención (1) 691 3006 Bogotá. Línea gratuita nacional 01 8000 91 03 05
NIT: 800.250.984.6
www.superservicios.gov.co



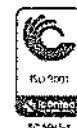
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

Informe consolidado EMCALI 2015



Contenido

1. ANTECEDENTES.....	2
2. PARAMETROS GENERALES DE EMCALI.....	3
2.1 Generalidades.....	3
2.2 Mínimo vital de Agua.....	5
2.3 Aspectos Financieros.....	7
2.3.1 Consolidados.....	7
2.3.2 Utilidad Operativa.....	8
2.3.3 Egresos Operativos.....	9
2.3.4 Indicadores de Viabilidad Financiera.....	10
2.4 Servicio de Acueducto.....	13
2.4.1 Margen operativo de Acueducto.....	13
2.4.2 Egresos Operativos.....	14
2.4.3 Indicadores de Viabilidad Financiera.....	15
2.5 Servicio de Alcantarillado.....	17
2.5.1 Estado de Resultados.....	17
2.5.2 Márgenes Operativos Alcantarillado 2012 - 2015.....	18
2.5.3 Indicadores de Viabilidad Financiera.....	20
2.6 Comparativo de estructura tarifaria con el estado de resultados a diciembre de 22	
3.0 Servicio de Energía.....	24
3.1 Aspectos Financieros Administrativos.....	24
Balance General.....	24
3.2 Estado de Resultados.....	27
3.3 Utilidades y Ebitda.....	28
3.4 Indicadores Financieros.....	29
3.5 Exposición a Bolsa.....	30
3.6 Aspectos Técnicos.....	35
3.6.10 CONCLUSIONES Y Recomendaciones Servicio de Energía.....	51
4.0 Reestructuración deuda Nación.....	52
5.0 Unidad de Caja y Distribución Balances por Servicio Público.....	53
6.0 Análisis del Estado de Situación financiera de Apertura.....	57
7.0 Conclusiones.....	59





1. ANTECEDENTES

EMCALI EICE ESP estuvo intervenido por la Superservicios desde el año 2000 hasta el año 2013 por las siguientes causales:

- Crisis financiera en la que se encontraba el prestador en el año 2000.
- Cesación de pagos a terceros, deuda con la bolsa de energía, deuda externa, proveedores, entre otros.
- Cesación de pagos de obligaciones para la operación de los servicios (empleados, proveedores, contratistas, entre otros).
- Riesgos de racionamientos en la prestación del servicio público de energía.
- Al año 2002 el balance y evaluación empresarial mostraba un pasivo total cercano a los \$3,18 Billones.
- Principales deudas: Pasivo pensional, proveedores de energía, deuda externa (Banco Japonés JBIC), deuda con la Nación, Termoemcali y Telecom.

En la primera fase se realizó el Proceso de saneamiento empresarial y gestión financiera, su duración fue aproximadamente hasta el año 2006 y se contemplaron las siguientes acciones:

- Reestructuración de los términos y condiciones del contrato de capacidad de energía suscrito en mayo de 1995.
- Revisión y renegociación de la convención colectiva de trabajo.
- Estructuración de alternativas de pago de acreencias del municipio con EMCALI EICE ESP y reestructuración de créditos con Min-Hacienda.
- Reestructuración del crédito con la banca Japonesa (JBIC) y alternativas de operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - Cañaveralejo.
- Acuerdo con los acreedores y reglas de funcionamiento de Fondo de Capitalización.
- Depuración, ajuste y alternativas de financiación del pasivo pensional.

Mediante Resolución SSPD 20071300040905 del 27 de diciembre de 2007, se implementó el Plan Estratégico de Gestión considerando la ejecución de actividades y acciones en los siguientes aspectos:



Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



DNP
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Página 2 de 61

- Plan estratégico para telecomunicaciones frente a la creciente competencia del sector.
- Recomposición del negocio de energía eléctrica (reducir pérdidas, mejorar ingresos, aumentar recaudo).
- Implementación de planes de corto y mediano plazo para prevenir escenarios de desabastecimiento en acueducto y alcantarillado (control contaminación río Cauca, construcción de reservorio, alternativas de abastecimiento mediante pozos, optimización control de redes).
- Optimización de la Gestión Empresarial (comercial, administrativa, financiera, atención al ciudadano).
- Preparación Plan de Inversiones, modernización tecnológica y preparación para levantamiento de la intervención Resolución SSPD No. 20131300018945 del 24 de junio de 2013.

2. PARAMETROS GENERALES DE EMCALI

2.1 Generalidades

EMCALI EICE ESP es una empresa industrial y comercial del estado con capital 100% público de propiedad del municipio de Cali.

Para EMCALI EICE ESP no aplica la certificación de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, lo anterior sustentado en lo consignado en el concepto 317 de 2003 emitido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios que indica lo siguiente:

"(...) Con relación a la empresas industriales y comerciales del Estado, sus actos de creación son públicos y oponibles a partir de su publicación en el medio correspondiente y tales empresas no tienen la calidad de comerciantes conforme el Código de Comercio.

En ese orden de ideas, las empresas industriales y comerciales del Estado son entidades de carácter público que no se encuentran obligadas a inscribirse en el registro mercantil de Cámara de Comercio, ni inscribir sus bienes como establecimientos de comercio por lo que su existencia y representación legal la certifica el funcionario competente de la misma Empresa Industrial y Comercial."

Las empresas municipales de Cali fue transformada en empresa industrial y comercial del estado a través del acuerdo No 14 de Diciembre de 1996 expedido por el Concejo



de Santiago de Cali donde "(...) se dictan disposiciones en relación con la transformación de las Empresa Municipales de Cali Emcali en empresa industrial y comercial del municipio, se autoriza la constitución de unas sociedades de servicios públicos oficiales y se dictan otras disposiciones".

Con el Acuerdo 034 de 1999 del Concejo de Santiago de Cali "(...) se adopta el estatuto orgánico para la empresa industrial y comercial del cali. Emcali E.I.C.E E.S.P. (...)" con el fin delimitar las obligaciones y forma de funcionamiento del prestador.

En la Tabla 1 se describen los datos principales de la empresa:

Tabla 1. Datos principales EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P.

Razón social	EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P
Sigla	EMCALIE.I.C.E.E.S.P
Tipo de Sociedad	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO
Representante legal	JAVIER MAURICIO PACHON ARENALES
Fecha de constitución	25/11/1961
Inicio de operaciones	25/11/1961
Servicios prestados	Acueducto, Alcantarillado y Energía Eléctrica
Municipios atendidos	Cali (Acueducto, Alcantarillado y Energía Eléctrica), Yumbo (Acueducto y Alcantarillado), Palmira (Acueducto) y Candelaria (Acueducto).
Tipo de contrato y objeto	No aplica
Nombre AEGR	No aplica
Estado de la certificación del municipio en la SGP	Certificado
Fecha de registro en RUPS	23/03/2006
Fecha última actualización RUPS	24/07/2015
Visita atendida por y cargo	Dora Elena Duque

Fuente: RUPS 2015 y visita SSPD.

2.2 *Mínimo vital de Agua*

A través del contrato interadministrativo marco No 4132.0. celebrado entre EMCALI y el Municipio de Cali se estableció *"entre las partes la prestación del servicio correspondiente al programa "Mínimo Vital de Agua" de 6 metros cúbicos por suscriptor mes para el uso residencial de los estratos 1 y 2 del Municipio de Cali"*.

EMCALI implementó el objeto del contrato antes descrito en la facturación del mes de Enero del año 2015 en el municipio de Cali para los estratos 1 y 2, para acceder al mismo, los usuarios deben estar al día con el pago del servicio de acueducto y haber generado algún consumo, se descuentan 6 metros cúbicos de la factura, los inmuebles de interés cultural y patrimonial que están clasificados en estrato 1 no puede ser beneficiados con este programa.

Los montos correspondientes al costo del mínimo de vital son pagados por el Municipio de Cali, para tal fin se estableció que anualmente se le remite a Planeación Municipal la proyección de los recursos requeridos para otorgar a los usuarios el beneficio referido.

El prestador presentará factura de forma trimestral del total del mínimo vital entregado a los usuarios en pesos, para ser pagada por el municipio en los 30 días posteriores a la presentación de la factura.

El mínimo vital para los usuarios de estrato 1 significa un ahorro en su factura de \$2.717,22 y para el estrato 2 de \$5.859,00. En la siguiente imagen se puede observar parte de una factura donde se ve reflejado la aplicación del mínimo vital para un usuario de estrato 1:



Imagen 1. Factura Emcali.

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. Nit: 690.399.003-4
SIXTO TULIO GARCIA ARIAS
C.C/MI 93124086
CR 26 M 122-37
CALI

Esta es tu factura

CONTRATO

1403183

TOTAL A PAGAR

\$42,203

FECHA DE VENCIMIENTO

Junio 17 - 2015

FECHA DE EXPEDICION

Junio 03 - 2015

Ruta 63017 230
Ciclo 63
Mes Cuenta Junio 2015
Periodo de Facturación ABR 16 a MAY 16
Días Facturados 31
Estado de Cuenta No. 177357452
Número Predial 760010100210302410026000030026

No. Pago
Electrónico

159388056

Llegó EMCALI TV. La tecnología que revolucionará la forma de ver televisión

ACUEDUCTO								
Dir Instalación	CR 26 M 122-37	Consumos Anteriores (M3)	CONCEPTOS	Cantidad M3	Valor Unitario	Valor Total	Subsidio	Total a Pagar
Uso	Residencial		Cargo Básico			8,614.95	-5,858.16	2,756.79
Estrato	1	NOV 11	Consumo Básico Hasta 20	8.00	1,415.22	11,321.76	-7,659.80	3,622.96
No. Medidor MI	VM 125608	DIC 14	(-) Mínimo Vital	6.00	452.87	-2,717.22		-2,717.22
Lectura Actual	827	ENE 12	Ajuste al Peso					.47
Lectura Anterior	819	FEB 13						
Diferencia	8	MAR 11						
Consumo del mes en M3	8	ABR 11						
Tasa De Uso \$/M3	\$ 1.84	MAY 12						
		PROH 12						
TOTAL								\$3,663.00

ALCANTARILLADO								
Dir Instalación	CR 26 M 122-37	Consumos Anteriores (M3)	CONCEPTOS	Cantidad M3	Valor Unitario	Valor Total	Subsidio	Total a Pagar
Uso	Residencial		Cargo Básico			4,216.97	-2,867.54	1,349.43
Estrato	1		Consumo Básico Hasta 20	8.00	1,660.44	13,283.52	-9,032.80	4,250.72
Veramiento	8 M3		(-) Ajuste al Peso					.15
Tasa Retributiva \$/M3	\$ 27.73							
TOTAL								\$5,600.00

ENERGIA								
Dir Instalación	CR 26 M 122-37	Consumos Anteriores (KWh)	CONCEPTOS	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Subsidio	Total a Pagar
Uso	Residencial		Consumo De Energia Activa			56,044.30	-31,510.83	23,533.47
Estrato	1	NOV 169	Consumo Básico Hasta 173	129.00	426.70			.32
Consumo de energía activa		DIC 164	Ajuste al Peso					
No. Medidor MI	MZPA 39428641	ENE 142						
Lectura Actual	17,408	FEB 157						
		MAR 136						

Fuente: EMCALI EICE ESP

Como se puede observar en la factura no es claro en los conceptos cobrados por acueducto el valor de los mismos y la forma en la que se aplica el subsidio y el mínimo vital.



2.3 Aspectos Financieros

2.3.1 Consolidados

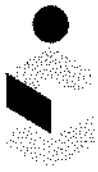
Tabla 2. Estado de resultados consolidados

Cifras en \$MM	2012	2013	2014	2015
VENTA DE SERVICIOS				
Energia	782.424	889.484	1.001.935	1.064.015
Acueducto	229.088	232.018	236.447	249.368
Alcantarillado	203.471	210.139	214.463	226.269
Comunicaciones	-	371	3.637	5.892
Telecomunicaciones	200.049	181.870	167.407	155.461
Servicios Informaticos	302	690	858	97
Otros Servicios	17.334	16.198	12.262	13.780
Devol. Rebajas Y Descuentos	-15.174	-18.840	-16.442	-30.318
TOTAL INGRESOS	1.417.492	1.511.930	1.620.567	1.684.563
COSTO DE VENTAS	1.022.679	1.147.664	1.276.353	1.315.026
UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA	394.813	364.266	344.213	369.537
GASTOS	333.525	260.075	334.535	401.272
De Administracion	254.714	171.528	168.150	279.696
Provis. Deprec. Y Amort.	78.811	88.546	166.385	121.576
UTILIDAD (PERDIDA) OPERATIVA	61.288	104.192	9.678	-31.735
Otros Ingresos	229.118	215.492	214.512	430.065
Otros Gastos	74.547	18.053	82.505	85.803
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	215.859,0	301.630,7	141.685,1	312.526,8

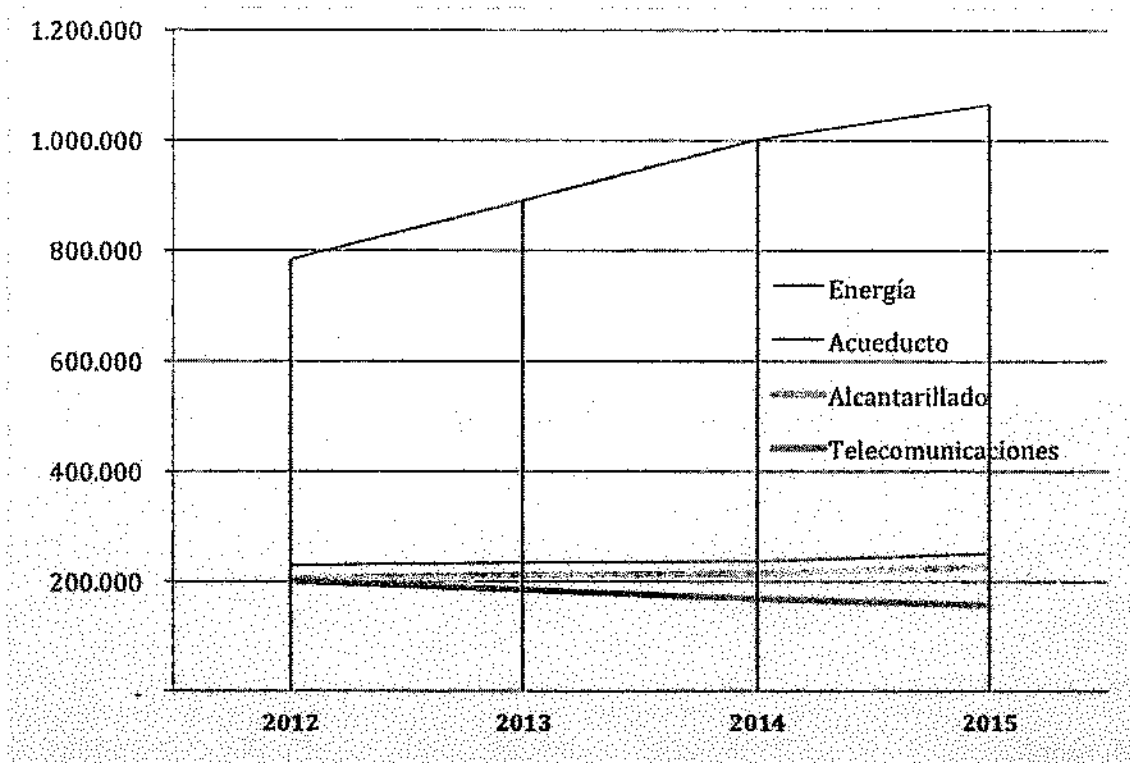
Fuente: SUI-EMCALI

De los años analizados, el 2015 es el único que resultado operativo negativo debido a que mientras los ingresos operativos consolidados crecieron el 3,9%, los costos y gastos aumentaron en un 6,5%.

En los ingresos se destaca el crecimiento en ingresos de energía, de 6,2%, respecto del año 2014, en acueducto y alcantarillado los ingresos crecieron, cada uno, en un 5,5%. Telecomunicaciones sigue cayendo, en el año 2015 los ingresos fueron un 7% menores a los del año 2014 y, contando desde el año 2012, han acumulado una caída del 22%. La pérdida de participación en el mercado del servicio de Telecomunicaciones ha hecho



que EMCALI haya dejado de recibir ingresos por \$95.000 millones entre los años 2013 y 2015, teniendo como base la participación que tenía en el año 2012.



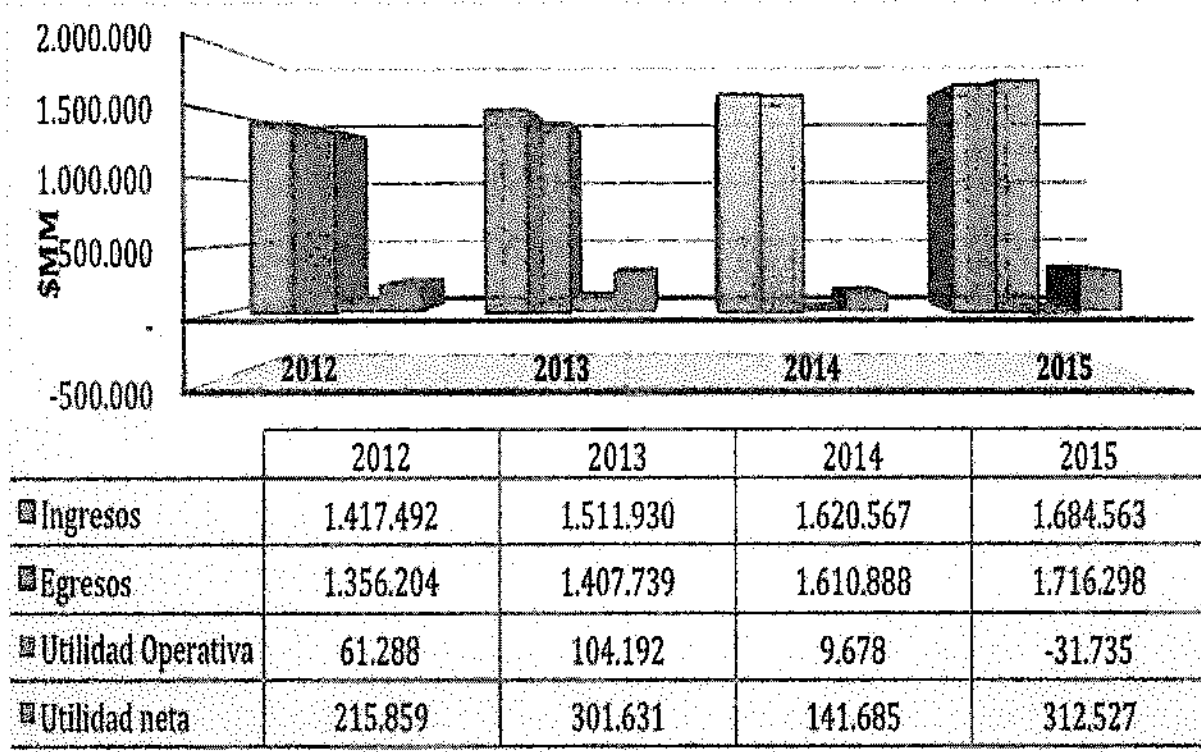
2.3.2 Utilidad Operativa

Como se puede ver en la siguiente gráfica, la utilidad operativa tiene tendencia negativa; para el año 2013 tiene registra una utilidad operativa de \$104.192 millones y para desciende aun valor de \$ 9.678 millones en al año 2014 y para el año 2015 registra un valor negativo de - \$31.735 millones.





Tabla 3. Estado de Resultados 2012 - 2015



Fuente: SUI - EMCALI

2.3.3 Egresos Operativos

A continuación se presentan los principales egresos consolidados.

Tabla 4. Principales Egresos Operativos

\$MM	2012	2013	2014	2015
Sueldos y Salarios	42.406	44.649	46.959	50.011
Contribuciones Imputadas	123.431	24.335	13.767	107.166
Contribuciones Efectivas	16.707	16.542	13.939	12.591





\$MM	2012	2013	2014	2015
Generales	49.908	64.355	71.346	71.242
Impuestos Contribuciones y Tasas	20.989	20.891	21.509	38.034
Servicios Personales	142.351	149.392	143.826	149.665
Generales	4.102	10.253	11.326	10.084
Depreciaciones	123.847	122.441	118.329	115.384
Arrendamientos	774	1.053	2.209	3.149
Amortizaciones	1	1	1	1
Costo Servicios Públicos para Venta	568.566	673.141	815.823	826.683
Licencias Contribuciones y Regalías	6.294	5.177	4.601	3.641
Consumo De Insumos Directos	41.481	39.633	54.758	53.999
Mantenimiento y Reparaciones	25.426	25.942	22.315	31.852
Honorarios	51.109	53.968	33.602	45.503
Servicios Públicos	7.098	8.967	9.585	12.962
Otros Costos de Operacion	14.159	14.899	10.941	12.374
Seguros	12.711	12.877	13.330	14.332
Impuestos y Tasas	1.718	2.285	5.412	2.694
Órdenes y Contratos Por Otros Servicios	22.101	26.206	27.346	28.735
TOTAL	1.275.179	1.317.008	1.440.927	1.590.102

Fuente: SUI

Los egresos que más han influido en la pérdida de rentabilidad en el año 2015 son: Contribuciones imputadas (subcuentas Pensiones y jubilación), que aumenta en \$93.398 millones, 678%; Impuestos, contribuciones y tasas se incrementa en \$16.525 millones, aumenta el 77%, básicamente por impuesto a la riqueza; Ordenes y contratos de mantenimiento, aumentan en \$9.536, el 43%, y los Honorarios se incrementan en \$11.900 millones, 35%.

2.3.4 Indicadores de Viabilidad Financiera

Los indicadores de viabilidad financiera para el año 2015, se muestran en la tabla siguiente :



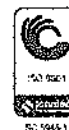


Tabla 5. Indicadores de Viabilidad Financiera

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P				
INDICADORES BASICOS DE VIABILIDAD DE LA EMPRESA				
INDICE	HISTORICOS			
	2012	2013	2014	2015
DE LIQUIDEZ				
Activo Corriente/Pasivo Corriente	0,88	0,90	1,02	1,11
DE ENDEUDAMIENTO				
Pasivo Total/Activo Total	51%	44%	43%	39%
Patrimonio/Pasivo Total	95%	125%	134%	159%
DE RENTABILIDAD				
Utilidad de Operación / Ingresos de Operación	4%	7%	1%	-2%
Utilidad Neta/Ingresos de Operación	15%	20%	9%	19%
Utilidad Neta/Patrimonio	8%	9%	4%	7%
(Utilidad Neta + Gastos Financieros)/Activo Total	4%	5%	2%	5%
DE CUBRIMIENTO DE COSTOS				
Ingresos de Operación/(Costos y Gastos de OA&M)	1,05	1,07	1,01	0,98
DE CUBRIMIENTO DE DEUDA				
Generación Interna de Fondos/Servicio de Deuda	1,01	2,76	0,20	-0,56
DE GESTIÓN				
ROTACIÓN DE CARTERA				
Ctas x cobrar / Ventas Anuales * 365	80,35	58,71	63,95	54,52

Fuente: SUI - EMCALI
Cálculos: SSPD

En los indicadores se destaca que la liquidez sigue siendo positiva, descontando del activo corriente inversiones en empresas, que no son de corto plazo (Epsa E.S.P. Termoemcali S.A. Comunicación Celular S.A. Comcel S.A Gases De Occidente S.A. Termocauca S.A. E.S.P. Transoccidente S.A. E.S.P.). Sin embargo, el indicador de liquidez traducido en efectivo son \$173.000 millones, monto en que el activo corriente supera el pasivo de corto plazo, cifra baja si se tiene en cuenta que en el año 2015 aún no se empezaba a pagar el servicio de deuda con la Nación, monto que además es



prácticamente el mismo que tendrá que pagar EMCALI a la Nación de conservar las condiciones de crédito actuales.

En general, los indicadores de rentabilidad bajan porque se reducen tanto la utilidad operativa como la neta.

El cubrimiento del servicio de deuda es suficiente, aunque hay que tener en cuenta que de la utilidad operativa no se resta lo pagado de capital de deuda.

La rotación de cartera ha mejorado sustancialmente desde el año 2013 y en 2015 se estabiliza en menos de dos meses (51 días).

Tabla 6. Margen Ebitda

\$MM	2012	2013	2014	2015
RESULTADO OPERATIVO	61.288	104.192	9.678	-31.735
(+) Provis. Deprec. Amort.	54.913	58.244	69.198	54.178
(+) Depreciaciones	123.847	122.441	118.329	115.384
(+) Impuestos, contrib. y tasas	20.989	20.891	21.509	38.034
EBITDA	261.036	305.768	218.715	175.861
SERVICIO DE DEUDA				
Intereses	56.529	31.748	42.412	49.201
Ajuste por Diferencia en Cambio	347	2.133	2.340	3.218
Financieros	4.032	3.908	4.000	4.582
TOTAL SERVICIO DE DEUDA	60.909	37.789	48.752	57.001

El resultado de la comparación del EBITDA con los egresos de deuda, sin incluir amortizaciones, indica que se cubrieron las obligaciones de pago de intereses hasta 2015. Sin embargo, sin renegociación de deuda Nación el servicio de la deuda (amortización + intereses) será de \$181.972 millones y con renegociación \$119.120 millones, lo que, de mantenerse las condiciones actuales, dejaría muy pocos recursos disponibles para inversión.

2.4 Servicio de Acueducto

El servicio de acueducto prestado por EMCALI, para el año 2015, presenta el siguiente estado de resultados,

Tabla 2. Estado de resultados del servicio de acueducto

cifras en \$MM	2012	2013	2014	2015
SERVICIO DE ACUEDUCTO	229.088	232.018	236.447	249.368
OTROS SERVICIOS	4	-	2	-
DEVOL. REBAJAS Y DESC	-2.983	-2.615	-2.413	-1.874
TOTAL INGRESOS	226.108	229.403	234.037	247.494
COSTO DE VENTAS	147.951	145.416	144.127	149.094
UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA	78.157	83.987	89.909	98.400
GASTOS	84.911	60.300	65.454	87.656
DE ADMINISTRACION	69.122	44.852	41.837	69.064
PROVIS. DEPREC. Y AMORT.	15.789	15.449	23.616	18.591
UTILIDAD (PERDIDA) OPERATIVA	-6.754	23.687	24.456	10.744
OTROS INGRESOS	42.701	37.432	43.830	53.721
OTROS GASTOS	12.125	13.146	10.623	21.900
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	23.822	47.972	57.662	42.565

Fuente: SUI-EMCALI

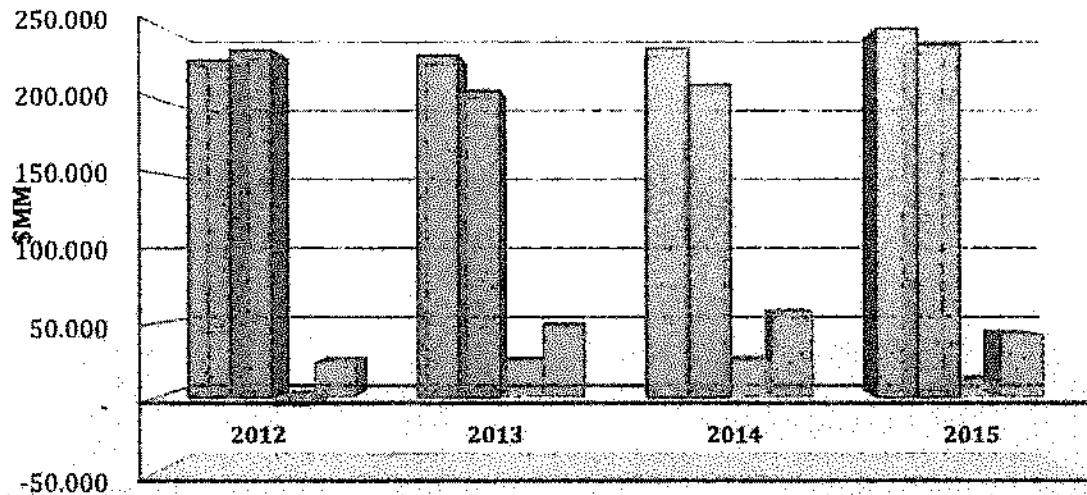
A pesar del incremento en los ingresos, en el año 2015 la utilidad operativa cae el 56% respecto de la obtenida en el año 2014. La razón es que los egresos (costos + gastos) crecieron en un 13% respecto del año anterior. Sin embargo, la utilidad neta es mayor a la utilidad operativa por una valoración contable de activos.

2.4.1 Margen operativo de Acueducto

Como se puede ver en la siguiente gráfica, la utilidad operativa revirtió la tendencia positiva que traía en los años 2013 y 2014.



Gráfica 2. Estado de resultados Acueducto



	2012	2013	2014	2015
Ingresos	226.108	229.403	234.037	247.494
Egresos	232.862	205.717	209.581	236.750
Utilidad Operativa	-6.754	23.687	24.456	10.744
Utilidad neta	23.822	47.972	57.662	42.565

Fuente: SUI - EMCALI

A continuación se presentan los principales egresos operativos que determinan los resultados financieros de la prestación del servicio de acueducto en el año 2015.

2.4.2 Egresos Operativos

Los principales egresos operativos se presentan en el cuadro siguiente

Tabla 3. Principales Egresos Operativos

\$MM	2012	2013	2014	2015
Sueldos y Salarios	11.434	11.671	12.153	13.005
Contribuciones Imputadas	33.001	6.308	2.592	28.139
Contribuciones Efectivas	4.006	3.883	3.046	2.861
Generales	15.569	18.620	19.665	19.507
Impuestos Contribuciones y Tasas	4.770	4.169	4.216	5.379



\$MM	2012	2013	2014	2015
Servicios Personales	43.098	46.438	44.011	47.210
Generales	906	1.515	1.817	1.397
Depreciaciones	20.181	19.242	17.930	17.258
Arrendamientos	147	159	154	393
Licencias Contribuciones y Regalías	57	70	81	75
Consumo De Insumos Directos	34.195	31.620	45.257	43.793
Ordenes y Contratos de Mantenimiento	5.307	6.533	7.619	7.235
Honorarios	28.691	22.551	9.033	10.476
Servicios Públicos	1.832	1.914	1.960	2.830
Otros Costos De Operacion y Mnmto	1.631	2.382	2.055	1.905
Seguros	3.620	3.122	2.870	3.208
Impuestos y Tasas	585	732	695	673
Ordenes y Contratos Otros Servicios	7.067	7.881	8.594	8.740
TOTAL	216.098	188.810	183.746	214.085

Fuente: SUI

Se evidencia en la tabla anterior que los egresos crecen por el incremento en las Contribuciones Imputadas (pasan de \$2.592 millones en 2014 a \$28.139 millones en 2015), como ya se mencionó en el análisis de los estados financieros consolidados, se debe a la cuenta de Pensiones y jubilación que cierra el año en \$26.340 millones.

2.4.3 Indicadores de Viabilidad Financiera

Los principales indicadores de viabilidad financiera se presentan en el cuadro siguiente,

Tabla 4. Indicadores de Viabilidad Financiera

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P				
INDICADORES BASICOS DE VIABILIDAD DE LA EMPRESA				
INDICE	HISTORICOS			
	2012	2013	2014	2015
DE LIQUIDEZ				
Activo Corriente/Pasivo Corriente	0,86	0,94	1,05	1,08
DE ENDEUDAMIENTO				
Pasivo Total/Activo Total	52%	45%	42%	40%
Patrimonio/Pasivo Total	91%	123%	138%	150%

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P				
INDICADORES BASICOS DE VIABILIDAD DE LA EMPRESA				
INDICE	HISTORICOS			
	2012	2013	2014	2015
DE RENTABILIDAD				
Utilidad de Operación / Ingresos de Operación	-3%	10%	10%	4%
Utilidad Neta/Ingresos de Operación	11%	21%	25%	17%
Utilidad Neta/Patrimonio	5%	7%	8%	5%
(Utilidad Neta + Gastos Financieros)/Activo Total	2%	4%	5%	3%
DE CUBRIMIENTO DE COSTOS				
Ingresos de Operación/(Costos y Gastos de OA&M)	0,97	1,12	1,12	1,05
DE CUBRIMIENTO DE DEUDA				
Generación Interna de Fondos/Servicio de Deuda	1,42	6,57	7,83	3,24
DE GESTIÓN				
ROTACIÓN DE CARTERA				
Ctas x cobrar / Ventas Anuales * 365	125,93	59,15	57,41	50,98

Fuente: SUI - EMCALI

Cálculos: SSPD

El indicador de liquidez aumenta levemente y sigue siendo positivo. El indicador de endeudamiento es del 40% en el año 2015 con tendencia al descenso.

Los indicadores de rentabilidad bajan todos debido al aumento de los egresos operativos que disminuyen tanto la utilidad operativa como la utilidad neta.

El margen operativo o cubrimiento de costos baja, también por el incremento en egresos, pero sigue siendo positivo.

El cubrimiento del servicio de deuda es suficiente, aunque hay que tener en cuenta que de la utilidad operativa no se resta lo pagado de capital de deuda. Sin embargo, del total de la deuda con bancos el servicio de acueducto participa con \$199.904 millones, el 18% del total.



La rotación de cartera ha mejorado sustancialmente desde el año 2013 y en 2015 se estabiliza en menos de dos meses (51 días).

Margen EBITDA

\$MM	2012	2013	2014	2015
RESULTADO OPERATIVO	-6.754	23.687	24.456	10.744
(+) Provis. Deprec. Amort.	15.789	15.449	23.616	18.591
(+) Depreciaciones	20.181	19.242	17.930	17.258
(+) Impuestos, contrib. y tasas	4.770	4.169	4.216	5.379
EBITDA	33.986	62.547	70.219	51.973
SERVICIO DE DEUDA				
Intereses	8.382	4.943	4.931	8.631
Ajuste por Diferencia en Cambio	-	364	469	645
Financieros	1.345	1.285	1.281	1.438
TOTAL SERVICIO DE DEUDA	9.727	6.593	6.681	10.714

El servicio de acueducto tiene un EBITDA suficiente para asumir servicio de deuda hasta el año 2015, incluyendo amortización de capital, sin embargo, de mantenerse los resultados financieros de 2015 y las condiciones de deuda con la Nación, el servicio de acueducto debería amortizar cerca de \$20.000 anuales más \$12.000 millones de intereses, para un total de alrededor de \$32.000 millones el primer año, lo que reduciría sustancialmente la disponibilidad de recursos para invertir.

2.5 Servicio de Alcantarillado

2.5.1 Estado de Resultados

El servicio de alcantarillado prestado por EMCALI, para el año 2015, registró los siguientes resultados

Tabla 10. Estado de Resultados Alcantarillado

Tcifras en \$MM	2012	2013	2014	2015
-----------------	------	------	------	------



SERVICIO DE ALCANTARILLADO	203.471	210.139	214.463	226.269
OTROS SERVICIOS	4.008	4.260	4.483	4.641
DEVOL. REBAJAS Y DESC	-1.792	-2.610	-1.602	-1.841
TOTAL INGRESOS	205.687	211.789	217.344	229.069
COSTO DE VENTAS	101.635	104.178	100.627	101.654
UTILIDAD (PERDIDA) BRUTA	104.052	107.611	116.716	127.414
GASTOS	46.284	54.672	49.184	61.144
DE ADMINISTRACION	32.444	24.776	25.348	36.121
PROVIS. DEPREC. Y AMORT.	13.841	29.896	23.836	25.023
UTILIDAD (PERDIDA) OPERATIVA	57.768	52.939	67.532	66.270
OTROS INGRESOS	36.925	46.486	15.085	162.151
OTROS GASTOS	38.011	-7.538	52.124	65.447
UTILIDAD (PERDIDA) NETA	56.682	106.963	30.493	162.974

Fuente: SUI

El servicio de alcantarillado tiene un crecimiento del 5,4% en ingresos operativos en el año 2015 (incluyendo Devoluciones, rebajas y descuentos), que se interpreta como una recuperación luego de crecer apenas el 3% en el 2014 y el 2,6% en el 2014.

Aunque los egresos operativos crecen en un 8,7% en el año 2015, 3% por encima del crecimiento de los ingresos, representa una reducción de \$1.262 millones en utilidad operativa. el margen operativo era alto lo que hace que las utilidades operativas bajen un 2%, que es menor a la reducción de la utilidad operativo consolidada.

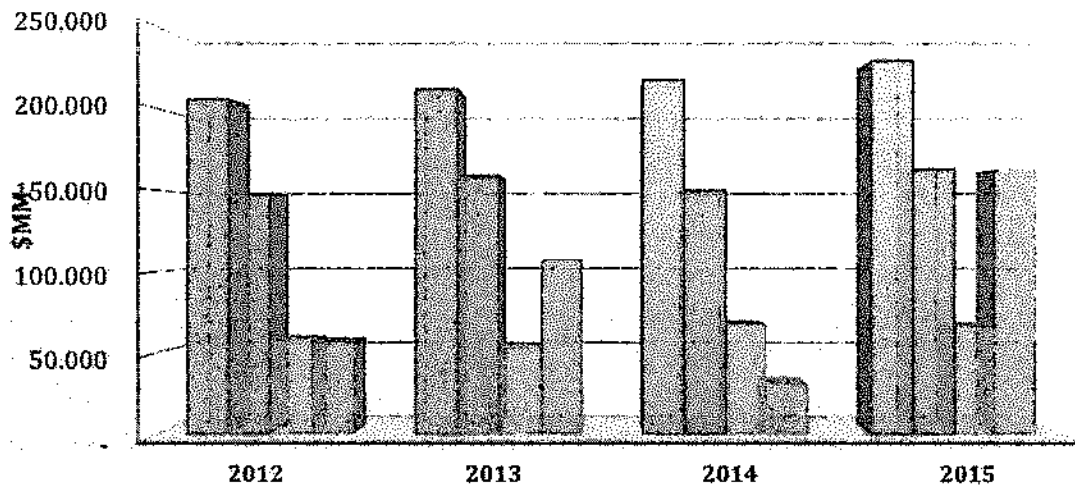
2.5.2 Márgenes Operativos Alcantarillado 2012 - 2015

Los resultados operativos y sus márgenes para el servicio de alcantarillado se presentan en el cuadro siguiente





Gráfica 3. Margen Operativo de alcantarillado Años 2012 2015



	2012	2013	2014	2015
■ Ingresos	205.687	211.789	217.344	229.069
■ Egresos	147.919	158.850	149.812	162.799
■ Utilidad Operativa	57.768	52.939	67.532	66.270
■ Utilidad Neta	56.682	106.963	30.493	162.974

Fuente: SUI

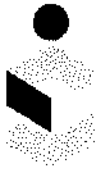
Como ya se mencionó, la utilidad neta está constituida por provisiones de propiedad, planta y equipo que ascienden para este servicio (cuenta Otros ingresos) a \$152.200 millones a diciembre de 2015, Provisiones de propiedad, planta y equipo.

A continuación se presentan los principales egresos de la prestación del servicio de alcantarillado durante el año 2015:

Tabla 11. Principales Costos y gastos

\$MM	2012	2013	2014	2015
Sueldos y Salarios	5.380	5.393	5.572	5.850
Contribuciones Imputadas	13.854	3.207	4.382	12.554
Contribuciones Efectivas	2.122	2.107	1.845	1.631
Generales	7.766	10.612	10.242	11.033
Impuestos Contrib. y Tasas	3.164	3.367	3.238	4.982





\$MM	2012	2013	2014	2015
Servicios Personales	22.176	21.911	21.803	23.556
Generales	536	717	876	684
Depreciaciones	48.597	47.896	46.390	43.685
Arrendamientos	41	39	46	44
Licencias Contribuc. y Regalías	48	64	65	59
Consumo de Insumos Directos	2.842	2.547	2.822	4.079
Mantenimiento y Reparaciones	15.323	10.794	7.934	11.276
Honorarios	3.177	6.460	4.141	4.896
Servicios Públicos	1.112	2.568	2.739	3.310
Otros Costos Operación y	2.415	3.064	2.927	2.507
Seguros	2.343	5.004	4.071	3.738
Impuestos y Tasas	292	310	3.766	644
Órdenes y Contrats Otros Servs	2.733	2.802	3.046	3.177
TOTAL	133.921	128.865	125.906	137.705

Fuente: SUI

Es relevante el crecimiento de las contribuciones imputadas, que crecen el 186% entre los años 2014 y 2015, los Impuestos, contribuciones y tasas aumentan el 54%, el Consumo de insumos directos crece 45% y las Ordenes y contratos de mantenimiento y reparaciones aumentan el 42%.

2.5.3 Indicadores de Viabilidad Financiera

Los principales indicadores de viabilidad financiera para el año 2015, se presentan en el cuadro siguiente,

Tabla 12. *Indicadores Viabilidad Financiera de Alcantarillado*

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P				
INDICADORES BASICOS DE VIABILIDAD DE LA EMPRESA				
INDICE	HISTORICOS			
	2012	2013	2014	2015
DE LIQUIDEZ				
12.1 Activo Corriente/Pasivo Corriente	3,12	2,69	2,83	3,55
DE ENDEUDAMIENTO				





Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



DNP

PROSPERIDAD
PARA TODOS

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P				
INDICADORES BASICOS DE VIABILIDAD DE LA EMPRESA				
INDICE	HISTORICOS			
	2012	2013	2014	2015
12.2 Pasivo Total/Activo Total	55%	49%	48%	41%
12.3 Patrimonio/Pasivo Total	83%	106%	108%	144%
DE RENTABILIDAD				
12.5 Utilidad de Operación / Ingresos de Operación	28%	25%	31%	29%
12.6 Utilidad Neta/Ingresos de Operación	28%	51%	14%	71%
12.7 Utilidad Neta/Patrimonio	6%	9%	2%	10%
12.8 (Utilidad Neta + Gastos Financieros)/Activo Total	3%	5%	1%	6%
DE CUBRIMIENTO DE COSTOS				
12.9 Ingresos de Operación/(Costos y Gastos de OA&M)	1,39	1,33	1,45	1,41
DE CUBRIMIENTO DE DEUDA				
12.10 Generación Interna de Fondos/Servicio de Deuda	2,06	3,49	2,38	2,19
DE GESTIÓN				
ROTACIÓN DE CARTERA				

Fuente: SUI
Cálculos: SSPD

El que los indicadores de liquidez sean altos se debe a que el grueso de las obligaciones financieras se empiezan a amortizar en el año 2016, es decir, la deuda importante se empieza a servir a partir de 2016, y el 80% de los \$1.136.369 millones que debe Emcali corresponde a Alcantarillado.

Los indicadores de rentabilidad son positivos, especialmente los márgenes operativos y netos. Como ya se explicó, la utilidad neta aumenta por la valoración de activos, que están ligados también al mayor endeudamiento en este servicio, porque la deuda y el mayor valor de los activos se deben a la PTAR.

El cubrimiento de egresos operativos es muy alto, los ingresos operativos superan en un 41% a los egresos operativos al cierre del año 2015.

Margen EBITDA





\$MM	2012	2013	2014	2015
RESULTADO OPERATIVO	57.768	52.939	67.532	66.270
(+) Provis. Deprec. Amort.	13.841	29.896	23.836	25.023
(+) Depreciaciones	48.597	47.896	46.390	43.685
(+) Impuestos, contrib. y tasas	3.164	3.367	3.238	4.982
EBITDA	123.369	134.098	140.995	139.961
SERVICIO DE DEUDA				
Intereses	34.547	22.035	36.299	38.875
Ajuste por Diferencia en Cambio	-	1.454	1.871	2.572
Financieros	216	227	272	320
TOTAL SERVICIO DE DEUDA	34.764	23.716	38.442	41.768

Aunque en el año 2015 el Ebitda es el más alto y cubre el servicio de deuda, sin amortizaciones, en el año 2016 se empieza a pagar el servicio de la deuda con la Nación, dentro de la que el servicio de alcantarillado participa con \$904.188 millones, 80%, y tendría que pagar entre capital e intereses alrededor de \$146.000 millones en el año 2016, en condiciones de deuda actuales, o \$92.296 millones con las condiciones pretendidas por la empresa en la renegociación.

2.6 Comparativo de estructura tarifaria con el estado de resultados a diciembre de 2014

Lo que se busca con este análisis es evidenciar qué tanto ha cambiado la correspondencia entre costos y gastos con los diferentes componentes de las tarifas de acueducto y alcantarillado y presentar desde las tarifas un resultado aproximado a lo real de las fuentes de los ingresos y los usos en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

La metodología utilizada fue: con el consumo promedio del año 2015 se calculó la distribución de ingresos del estudio de costos y tarifas de la resolución 287 y se utilizaron las proporciones por componente de la tarifa para calcular el ingreso por componente.

Así las tarifas aplicadas en el ejercicio fueron:

Tabla 13. Tarifas a precios de diciembre de 2015



Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



DNP

PROSPERIDAD
PARA TODOS

Página 22 de 61

\$MM	Factura Acueducto	Egresos Acueducto	Factura Alcantarillado	Egresos Alcantarillado
CMA	65.703,4	69.064	29.313,2	36.121
CMI	123.626,6		156.870,2	
CMO	59.893,2	131.836	36.022,1	57.969
CMT	147,1		4.061,5	
	249.367,9		226.269,3	
CMI por Componente	CMI Acueducto		CMI Alcantarillado	
VPI	22.883,3		36.236,5	
VA	98.645,9		119.243,3	
CMIT	2.097,5		1.390,4	
TOTAL	123.626,6		156.870,2	

Fuente: EMCALI EICE S.A.

Cálculos: SSPD

En la primera parte se comparan los ingresos por componente con los egresos por gastos administrativos y costos operativos de acueducto y alcantarillado. A los egresos se les descontaron las cuentas de depreciación en costos y la cuenta 53 del gasto (Provisiones, depreciaciones y administraciones).

De esta forma se evidencian las diferencias entre lo facturado (fuente) con los egresos (uso) para determinar lo que asume el CMI de un conjunto de egresos que quedan por fuera de la facturación: inversiones, IANC, intereses sobre obligaciones financieras, egresos no incluibles en los estudios de costos y egresos permitidos en la norma tarifario pero no incluidos en el estudio de tarifas resolución 287.

Vale aclarar que ese ejercicio de fuentes y usos no es una observación, el ejercicio se presenta para que sea utilizado como herramienta guía de planeación, a propósito del estudio de tarifas resolución 688, a entrar en aplicación el 1 de julio de 2016. Por ejemplo, es a partir de ese estudio de costos y tarifas que la empresa podrá saber de la capacidad del servicio de alcantarillado de pagar su deuda, de cuanto tendrá que utilizar de VA (o Vidif287 según la resolución 688) para atender amortización y pago de intereses y si estos recursos se redireccionan al pago de deuda qué otros egresos se dejan de cubrir, partiendo de la situación financiera a diciembre de 2015.

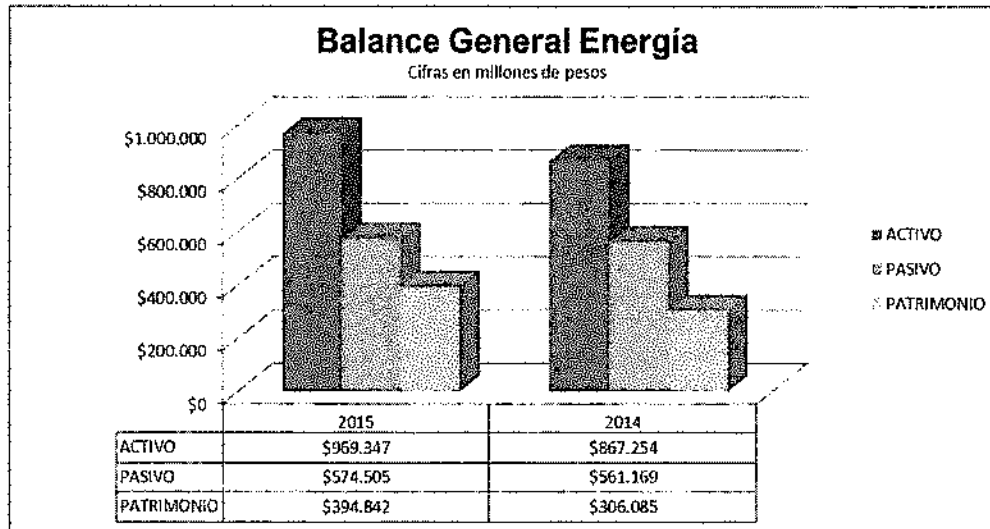




3.0 Servicio de Energía

3.1 Aspectos Financieros Administrativos

Balance General



Fuente: SUI

BALANCE GENERAL	2015	2014	Var
Activo	\$969.346.892.753	\$867.254.068.138	11,77%
Activo Corriente	(\$482.990.564.441)	(\$640.400.857.600)	-24,58%
Activos de Propiedad, Planta y Equipo	\$235.780.374.713	\$219.519.164.611	7,41%
Inversiones	\$302.158.105.960	\$305.362.003.696	-1,05%
Pasivo	\$574.504.654.047	\$561.169.008.919	2,38%
Pasivo Corriente	\$262.263.265.176	\$273.263.689.248	-4,03%
Operaciones de Crédito Público	\$32.277.106.330	\$30.880.461.762	4,52%
Patrimonio	\$394.842.238.706	\$306.085.059.219	29,00%
Capital Fiscal	\$113.481.803.290	\$113.478.650.790	0,00%

Fuente SUI cifras en Pesos





Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



DNP

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Página 24 de 61

Activo

En el año 2015, los activos de la Empresa ascendieron a \$969.347 millones, presentando un crecimiento de 11.77% con respecto al año anterior. Dentro del activo se evidencian cuentas que tuvieron variaciones significativas tales como.

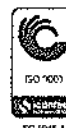
Inversiones: Esta cuenta pasó de \$305.362 millones en diciembre 2014 a \$302.158 millones a diciembre de 2015, como consecuencia del ajuste en la provisión de inversiones en entidades privadas, siendo las más representativas Empresa de Termoemcali y Termocauca– *Fuente Notas a los Estados Financieros*

Deudores: A diciembre de 2015 esta cuenta se posiciono en menos \$170.455 millones mejorando su valor en \$131.820 millones en comparación con el mismo periodo de la vigencia anterior.

El aumento de las cuentas por cobrar está unido al comportamiento de la cuenta otros deudores a cargo de la disminución de naturaleza negativa presentada por la cuenta 14709001 filiales, que pasa de (\$563.970) millones en diciembre de 2014 a (\$512.910) millones en diciembre de 2015, así como el menor valor negativo presentado por la cuenta 142504 depósitos entregados en administración la cual pasa de menos \$310.904 millones en diciembre de 2014 a menos \$162.635 millones

Las cuentas por cobrar de la prestación del servicio público de energía, ascienden a \$113.463 millones y las deudas de difícil cobro de este se encuentran en \$86.887 millones de las cuales están provisionadas el 68%.

Propiedad Planta y equipo: Con una participación en el activo del 24.32%, esta cuenta alcanzó en diciembre de 2015 la suma de \$235.780 millones, presentando un ascenso del 7.41% con relación al año anterior. El detalle de la información se encuentra en la siguiente tabla:





PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	COSTO HISTÓRICO	DEPRECIACIÓN	VALOR CUENTA-16 PROP. PLANTA Y EQUIPO A 2015	VALORIZACIONES 2015	VALOR EN LIBROS 2015	VALOR EN LIBROS 2014
Terrenos	\$ 9.477	\$ 0	\$ 9.214	\$ 70.811	\$ 80.025	\$ 79.747
Construcciones En Curso	\$ 2.286	\$ 0	\$ 2.286	\$ 0	\$ 2.286	\$ 2.286
Maquinaria, Planta Y Equipo En Montaje	\$ 53.323	\$ 0	\$ 53.323	\$ 0	\$ 53.323	\$ 60.024
Equipos y Materiales En Depósito	\$ 3.536	\$ 0	\$ 2.415	\$ 0	\$ 2.415	\$ 1.540
Bienes Muebles En Bodega	\$ 1.554	\$ 0	\$ 1.554	\$ 0	\$ 1.554	\$ 860
Propiedades, Planta Y Equipo En Mantenimiento	\$ 362	\$ 0	\$ 362	\$ 0	\$ 362	\$ 362
Propiedades, Planta Y Equipo No Explotados	\$ 109.545	-\$ 91.573	\$ 11.812	\$ 13.871	\$ 25.683	\$ 25.018
Plantas, Ductos Y Túneles	\$ 178.590	-\$ 149.000	\$ 29.590	\$ 67.572	\$ 97.162	\$ 59.688
Redes, Líneas Y Cables	\$ 453.296	-\$ 336.507	\$ 116.789	\$ 46.187	\$ 162.976	\$ 196.133
Maquinaria Y Equipo	\$ 6.049	-\$ 3.572	\$ 1.288	\$ 51	\$ 1.339	\$ 2.403
Muebles, Enseres Y Equipos De Oficina	\$ 1.505	-\$ 1.159	\$ 180	\$ 103	\$ 283	\$ 375
Equipos De Comunicación Y Computación	\$ 6.519	-\$ 3.538	\$ 2.764	\$ 256	\$ 3.021	\$ 1.796
Equipo De Transporte, Tracción Y Elevación	\$ 7.373	-\$ 2.999	\$ 4.204	\$ 296	\$ 4.500	\$ 4.728
TOTALES	\$ 833.415	-\$ 588.349	\$ 235.780	\$ 199.147	\$ 434.928	\$ 434.961

Fuente SUI cifras en millones de pesos

Otros activos: corresponde al rubro más representativo dentro del activo con una participación del 61.17%, compuesta por: i) gastos pagados por anticipado \$11.932 millones ii) cargos diferidos \$4.662 millones iii) Bienes entregados a terceros \$2.627 millones, iv) Intangibles \$1.318 millones v) valorizaciones \$574.997 millones.

Pasivo

A diciembre 31 de 2015 el pasivo se ubicó en \$574.505 millones, presentando un crecimiento de 2.38% equivalente a \$38.756 millones en relación con el mismo período del año anterior, y su composición es la siguiente: i) Operaciones de crédito público \$32.277 millones, ii) cuentas por pagar \$151.476 millones, iii) obligaciones laborales \$15.035 millones, iv) pasivos estimados y provisiones \$315.076 millones, y v) otros pasivos \$60.640 millones.

Del pasivo se destacan los valores por obligaciones pasivos estimados y provisiones y cuentas por pagar, con participaciones porcentuales dentro del mismo del 55% y 26% respectivamente.

Dentro de las cuentas por pagar son los bienes y servicios y los depósitos recibidos para terceros, los que representan el valor más significativo de este rubro con el 54% y el 19%, respectivamente.

Patrimonio

A diciembre de 2014 el patrimonio alcanzó la suma de \$394.842 millones, presentando un





incremento de \$88.757 millones respecto del año inmediatamente anterior, como consecuencia de la utilidad que alcanzó la compañía en 2015 de \$75.062 millones y el menor valor presentado en la cuenta superávit por valorización de \$38.756 millones:

3.2 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS	DICIEMBRE. 2015	DICIEMBRE. 2014	VAR
INGRESOS OPERACIONALES	\$1.050.142.743.694	\$1.268.953.065.416	-17,24%
COSTOS OPERACIONALES	\$913.431.672.603	\$1.161.351.249.414	-21,35%
GASTOS OPERACIONALES	\$142.006.376.675	\$157.426.445.399	-9,80%
UTILIDADES OPERACIONALES	(\$5.295.305.584)	(\$49.824.629.397)	-89,37%
OTROS INGRESOS	\$118.120.625.686	\$111.129.422.309	6,29%
OTROS GASTOS	(\$8.596.212.400)	\$14.945.039.863	-157,52%
GASTO DE INTERESES	\$1.510.454.248	\$1.046.405.394	44,35%
UTILIDADES NETAS DEL EJERCICIO	\$121.421.532.502	\$46.359.753.049	161,91%

Fuente SUI cifras en Pesos

Los ingresos operacionales corresponden a las actividades de generación, comercialización y distribución, que para diciembre de 2015 fueron de \$1.050.143 millones, presentando un decrecimiento del 17.24% con respecto a diciembre de 2014, como se muestra en detalle en la siguiente tabla:



Fuente SUI

Los Costos Operacionales, que representan el 87% de los Ingresos Operacionales a diciembre de 2015, disminuyeron 21.35% con respecto al año 2014, pasando de \$1.161.351 millones en el 2014 a \$913.432 millones en 2015. De estos costos operacionales sobresalen los costos de bienes y servicios por valor de \$813.535 millones que equivalen al 89.06%, del total de los costos operacionales. En relación con estos bienes y servicios las compras de energía en bloque y/o a largo plazo y las compras en bolsa y/o corto plazo se ubicaron en \$659.393 millones.

Los gastos a diciembre de 2015 se redujeron en 22.60%, pasando de \$172.371 millones en el 2014 a \$133.410 millones en el 2015, siendo su composición la siguiente: (i) Gastos administrativos 65%; (ii) Provisiones, depreciaciones y amortizaciones 41%, y (iii) Otros gastos - 6%. Los gastos de administración presentaron un menor valor de \$33.273 millones, ubicándose en \$87.051 millones a diciembre de 2015, de los cuales \$52.922 millones corresponden a gastos de personal, \$20.313 millones a gastos generales y \$13.816 millones a erogaciones por impuestos, contribuciones y tasas.

Las cuentas de Depreciaciones, amortizaciones, provisiones y agotamiento a diciembre de 2015 decrecieron \$48.693 millones, de la siguiente manera: (i) provisión para inversiones \$5 millones, (ii) provisiones para deudores \$15.124 millones, (iii) provisión para protección propiedad planta y equipo \$1.412 millones, (iv) provisión para obligaciones fiscales \$31.834 millones, (v) provisión para contingencias \$1.609 millones, (vi) provisiones diversas \$3.291 millones, (vii) depreciación propiedad planta y equipo \$1.136 millones, y (viii) amortización de bienes intangibles \$542 millones.

La cuenta de otros ingresos para la vigencia 2015 sumó \$118.120 millones, mejorando en \$11.217 millones la cifra de la vigencia 2014, y está compuesta principalmente por: i) financieros \$72.761, ii) ajuste por diferencia en cambio \$1.496 millones, iii) extraordinarios \$40.644 millones, y iv) ajuste de ejercicios anteriores \$3.219 millones. Dentro de los ingresos financieros se destacan \$47.880 millones de dividendos, \$10.795 millones rendimientos encargos fiduciarios pensiones y \$5.772 millones de recargo por mora.

Los gastos no operacionales ascienden a menos \$8.596 millones, este valor está afectado por el valor negativo de ajuste de ejercicios anteriores de menos \$26.239 millones y por el valor gastos extraordinarios principalmente pérdida en baja de propiedad planta y equipo por \$14.002 millones

3.3 Utilidades y Ebitda



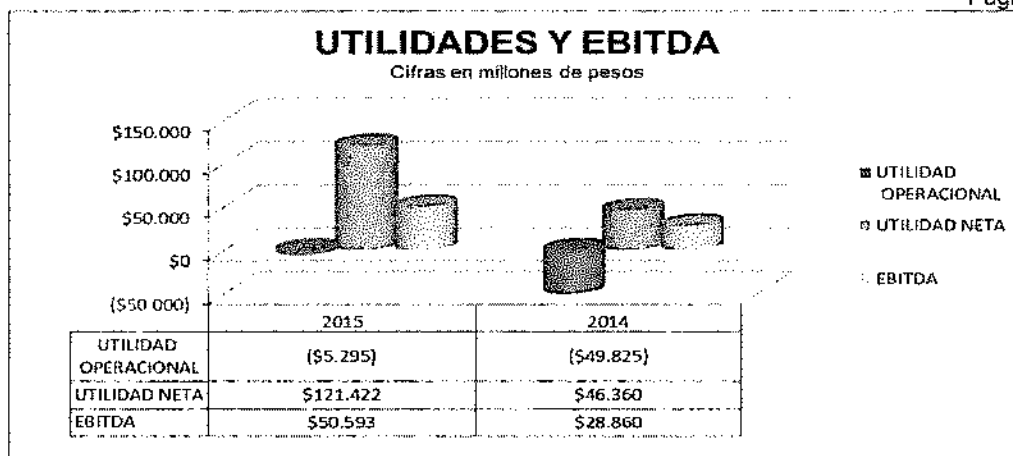
Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



DNP

PROSPERIDAD
PARA TODOS



A diciembre de 2015 el Servicio de energía de Emcali EICE ESP presenta en su operación un Ebitda de \$50.593 millones, mientras que en el año anterior alcanzó la suma de \$28.860 millones, la prestadora a diciembre de 2015 presenta pérdida operacional de \$5.295 millones evidenciando un mejoramiento con respecto a la vigencia anterior el cual la pérdida ascendía a \$49.825 millones, la utilidad neta de la empresa, principalmente sustentada en los otros ingresos, entre ellos, dividendos, rendimientos encargos fiduciarios y recuperaciones, los cuales sumaron \$47.880 millones, \$10.795 millones y \$39.281 millones respectivamente.

3.4 Indicadores Financieros

INDICADORES	2015	2014
INDICADORES DE LIQUIDEZ, SOLIDEZ Y GESTIÓN		
Razón Corriente – Veces	-1,84	-2,34
Rotación de Cuentas por Cobrar- Días	40	40
Rotación de Cuentas por Pagar – Días	33	22
Activo Corriente Sobre Activo Total	-49,83%	-73,84%
INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO		
Nivel de Endeudamiento	59%	65%
Patrimonio Sobre Activo	41%	35%
Pasivo Corriente Sobre Pasivos Total	46%	49%
Cobertura de Intereses – Veces	33,50	27,58
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD		
Ebitda	\$50.592.707.152	\$28.860.075.010
Margen Operacional	5%	2%
Rentabilidad de Activos	5%	3%
Rentabilidad de Patrimonio	7%	-5%

Fuente SUI cifras en Pesos



Liquidez

La razón corriente a Diciembre de 2015 de (-1.84) veces, aunque negativa, presentó un crecimiento de 0.5 veces con respecto al mismo periodo de la vigencia anterior. El resultado de este indicador está afectado por el valor negativo que presenta las cuentas por cobrar rubro filiales, lo que evidenciaría que éste no se encuentre acorde con la realidad de la compañía.

Por otra parte, la rotación de cuentas por cobrar mantuvo el mismo indicador de 40 días. La empresa tarda 33 días en realizar el pago de sus obligaciones, 11 días que en 2014.

Endeudamiento

El nivel de endeudamiento para diciembre de 2014 fue de 59%, evidenciando una disminución del 6% respecto a 2014, cuyo porcentaje para ese año fue del 65%. El Pasivo corriente representa el 45,7% del total de los Pasivos. Del pasivo a largo plazo se destaca las provisiones para pensiones con un monto de \$272.144 millones.

Rentabilidad

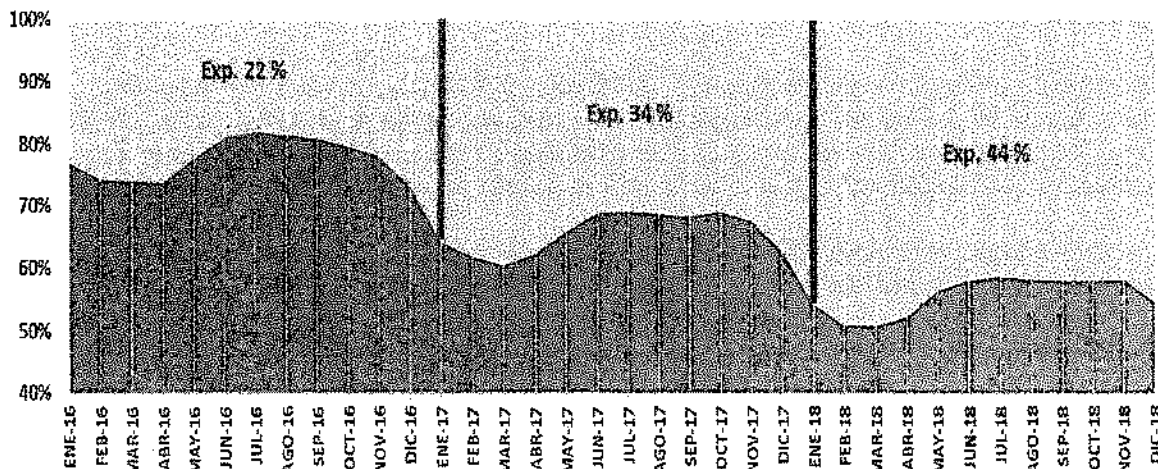
El margen operacional a 31 de diciembre de 2015 fue de 5%, esto es, 2% más que en el año anterior. La rentabilidades de los activos y patrimonio se posicionaron en 5% y 7%, respectivamente, al final del ejercicio del año 2015

3.5 Exposición a Bolsa

Contexto País

Teniendo en cuenta la situación actual del país frente a la comercialización de energía eléctrica se puede observar que se tiene prevista una exposición en bolsa del 23% para el año 2016, un 34% para el 2017 y un 44% para el 2018; de acuerdo a la información presentada por ASOCODIS como se muestra a continuación:

Gráfica 4. Proyección Exposición en Bolsa



Fuente: ASOCODIS

Partiendo de lo anterior, se ha estimado un crecimiento del 1,4% de la demanda, información obtenida de las veintidós (22) empresas agremiadas; donde se plantea el siguiente escenario en cobertura de contratos y exposición en bolsa por semestre en el periodo comprendido de 2016 – 2018:

Tabla 14. Análisis de Comercialización de Energía (Contratos – Bolsa)

PERIODO	Demanda	Cobertura	Exposición	Cobertura	Exposición
I Semestre 2016	21.862,29	16.760,70	5.101,59	77%	23%
II Semestre 2016	22.624,85	17.978,91	4.645,94	79%	21%
I Semestre 2017	22.309,34	14.335,26	7.974,08	64%	36%
II Semestre 2017	23.064,93	15.637,62	7.427,31	68%	32%
I Semestre 2018	23.081,61	12.478,51	10.603,10	54%	46%
II Semestre 2018	23.813,64	13.788,48	10.025,16	58%	42%
2016	44.487,14	34.739,61	9.747,53	78%	22%
2017	45.374,27	29.972,88	15.401,39	66%	34%
2018	46.895,25	26.266,99	20.628,26	56%	44%

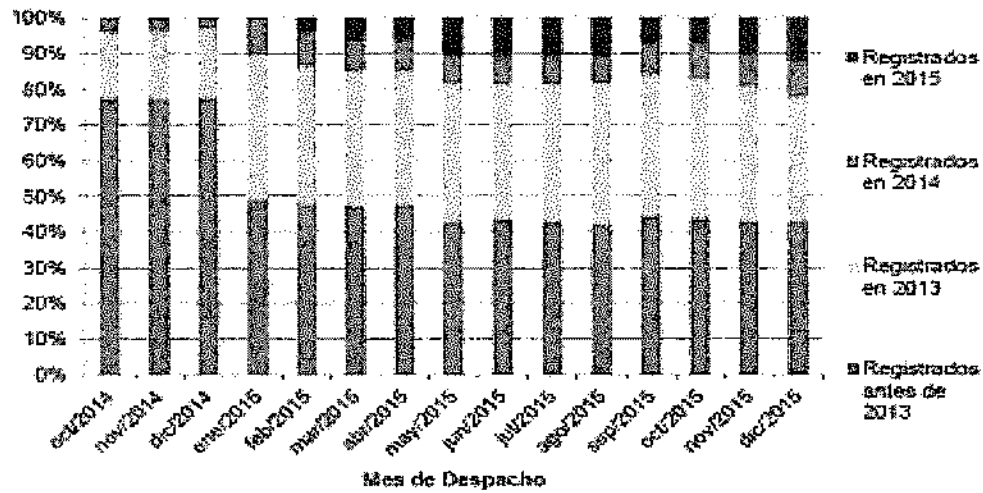
Fuente: ASOCODIS





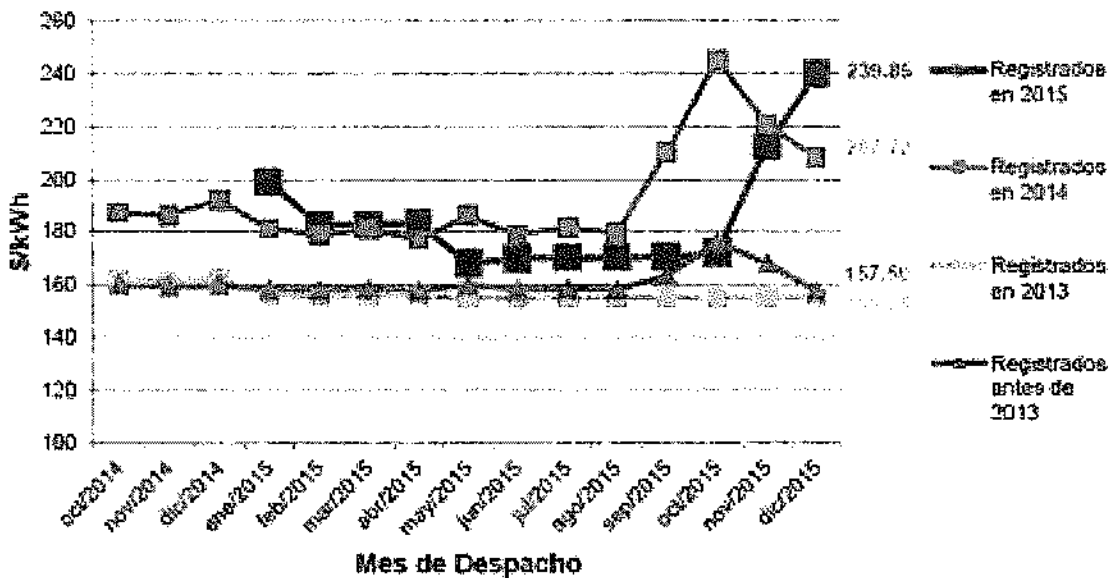
Por otra parte, se ha acrecentado la comercialización en bolsa debido a la disminución, desde el año 2013, en el registro de contratos bilaterales para ser despachados con destino a atender el mercado regulado. A continuación se puede verificar que el registro ha aminorado porcentualmente y en la cantidad de \$/kWh ofertados.

Gráfica 5. Contratos – Mercado Regulado



Fuente: XM

Gráfica 6. \$/kWh Ofertado

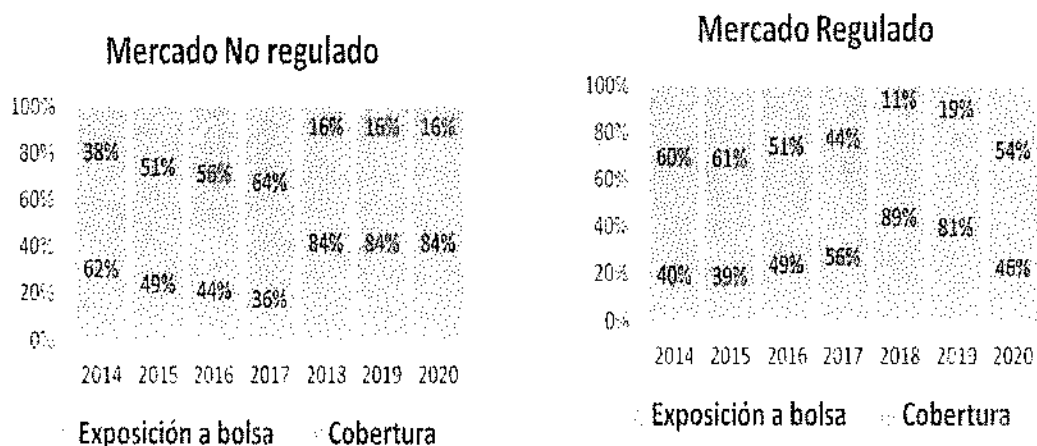


Fuente: XM



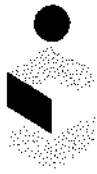
Contexto Emcali

La Compañía EMCALI E.I.C.E E.S.P., sustenta su alta exposición a bolsa debido a la situación que se presentó el segundo semestre de 2015 por el fenómeno del niño, aduciendo que la compañías generadoras y comercializadoras de energía eléctrica no han realizado ofertas con precios competitivos, entorno que ha forzado que se compren los faltantes de energía en el mercado spot (bolsa). Actualmente, la Compañía tiene una exposición en bolsa para el mercado no regulado del 44% y del 49% del mercado regulado.

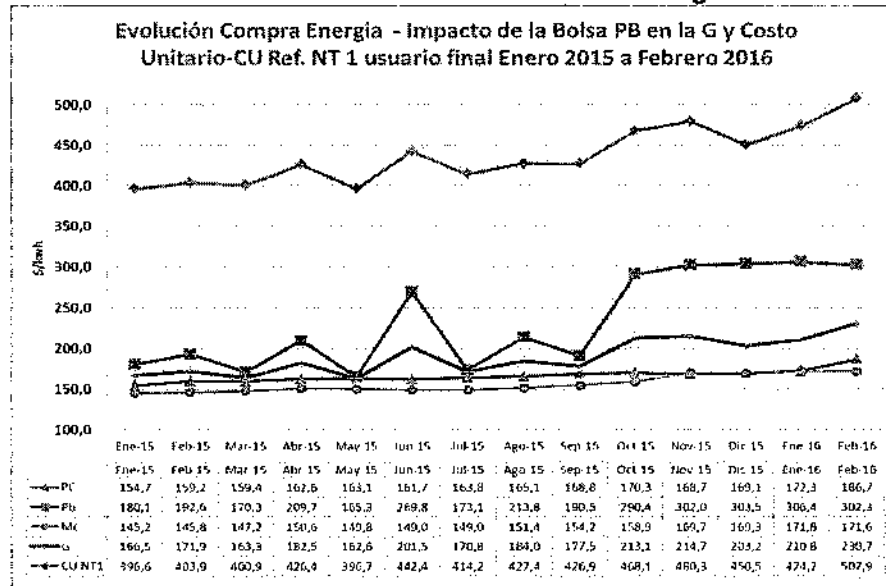


Fuente: EMCALI E.I.C.E. E.S.P.

La situación anteriormente planteada ha repercutido en el costo que se transfiere a los usuarios por el alto precio en la adquisición de la energía. Al analizar la evolución de compra de energía y el impacto que ha generado el precio de bolsa, tomando como referencia el precio del CU para el Nivel de Tensión 1; de febrero de 2015 a febrero de 2016 ha incrementado su valor en \$104, con una tendencia al alza.



Gráfica. 7 Evolución Precio de Energía



Fuente: EMCALI E.I.C.E. E.S.P.

Lo anterior genera riesgos puesto que se está encareciendo el servicio de energía lo que se traduce en la posible dificultad de pago por parte de los usuarios. Por lo tanto, la Compañía debería generar acciones para obtener la energía para la atención de su demanda en mayor proporción por medio de contratos bilaterales y así mitigar los riesgos asociados a las compras de energía en bolsa.

Adicionalmente, la Compañía argumenta que se enfrenta a grandes impactos generados por los cambios regulatorios frente a la metodología de comercialización y distribución; Resolución CREG 180 de 2014 y Resolución CREG 179 de 2014 respectivamente. El reciente cambio en el esquema de comercialización genera una disminución en la remuneración a EMCALI E.I.C.E. E.S.P; ya que se está pasando de una metodología que reconocía costos eficientes a la realización de cálculos con los costos reportados en el Sistema Único de Información SUI.

Así mismo, se presentan cambios en la metodología de remuneración de los cargos de distribución de energía. El mayor impacto para la Compañía es que actualmente se remunera por activos con reposición a nuevo, la nueva normatividad contempla la actualización de los activos con la vida útil remanente. Dicha resolución sustenta que las compañías deberán presentar planes de inversión (expansión, calidad, pérdidas,





reposición y nuevas tecnologías) y si no cumplen con lo presentado podrían perderse ingresos en el negocio de distribución.

Teniendo en cuenta los cambios regulatorios, si bien generan riesgos para los negocios de comercialización y distribución está en la compañía aminorar las situaciones que desestabilicen la prestación del servicio de energía de manera continua y confiable, ya que todas las Compañías del sector están presentando una situación similar. EMCALI E.I.C.E. E.S.P. deberá desarrollar estrategias que le permitan cumplir con las metodologías propuestas y así no afectar la prestación del servicio.

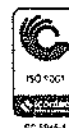
3.6 Aspectos Técnicos

3.6.1. Subestaciones eléctricas

A diciembre del año 2015, la empresa EMCALI E.I.C.E. E.S.P., cuenta con las siguientes subestaciones

Tabla 3.1.1 Relación de subestaciones EMCALI EICE. ESP.

Relación de subestaciones Año 2015 EMCALI EICE ESP	
Subestación	Nivel de tensión (kV)
PANCE	115/13,2
SAN ANTONIO	115/34,5/13,2
CHIPICHAPE	115/34,5/13,2
LA CAMPIÑA	115/13,2
TERMOYUMBO	115/34,5/13,2
GUACHAL	115/34,5
JUANCHITO	115/34,5/13,2
SAN LUIS	115/34,5/13,2
AGUABLANCA	115/13,2
MELLENDEZ	115/34,5/13,2
ALFEREZ	115/34,5/13,2
SUR	34,5/13,2
DIESEL I	34,5/13,2
DIESEL II	34,5/13,2
CENTRO	34,5/13,2





LADERA	34,5/13,2
GUACHICONA	34,5/13,2
MENGA	34,5/13,2
MULALO	34,5/13,2
ARROYOHONDO	34,5/13,2
PUERTO TEJADA	34,5/13,2

Fuente: EMCALI EICE. ESP.

El sistema de EMCALI EICE ESP. es un sistema anillado a nivel de 115 kV, lo que lo caracteriza como un sistema confiable, conformado por una serie de subestaciones distribuidas a lo largo de todo su mercado, de las cuales:

- El 65% de las mismas se encuentran ubicadas dentro del perímetro urbano de la ciudad de Cali y el porcentaje restante en los municipios de Yumbo y Puerto Tejada.
- El 60% de las subestaciones cuentan con configuración de barraje sencillo y el porcentaje restante tienen barra principal más transferencia.
- El 90% de la subestaciones fueron construida antes del año 2000. Situación que se evidencia claramente en la condición de algunos equipos en patio y de control, la ubicación de varias subestaciones.

De las veinte (21) subestaciones que la Empresa tenía para el año 2015, solo tres (3) de las mismas están conectadas al Sistema de Transmisión Nacional (Subestaciones Termoyumbo, Aguablanca, Meléndez y Alférez), a través de las cuales se hace la inyección de potencia al sistema.

De la totalidad de las subestaciones relacionadas y que fueron visitadas durante el año 2015, se hace necesario una mayor intervención a nivel de patio y análisis de protecciones y equipos, toda vez que según se informó por los profesionales del área (personal de EMCALI), son muchas las actividades de mantenimiento predictivo y preventivo que no se están efectuando.

3.6.2 Circuitos eléctricos

Conectadas a las subestaciones antes relacionas, se encuentran un total de ciento sesenta y siete (167) circuitos, clasificados y vinculados de la siguiente manera:

Tabla 3.1.2 Relación de circuitos SDL EMCALI EICE. ESP.

<p>Relación de circuitos EMCALI EICE ESP Año 2014</p>
--





Subestación a la que se encuentran vinculados	Nivel de tensión (kV)	Cantidad de circuitos
PANCE	13,2	8
SAN ANTONIO	34,5	2
	13,2	11
CHIPICHAPE	34,5	2
	13,2	10
LA CAMPIÑA	13,2	2
TERMOYUMBO	34,5	8
	13,2	2
GUACHAL	34,5	4
JUANCHITO	34,5	4
	13,2	11
SAN LUIS	34,5	7
	13,2	16
AGUABLANCA	13,2	12
MELENDEZ	34,5	3
	13,2	12
SUR	13,2	5
DIESEL I	13,2	13
DIESEL II	13,2	9
CENTRO	13,2	9
LADERA	13,2	3
GUACHICONA	13,2	3
MENGA	13,2	8
MULALO	13,2	2
ARROYOHONDO	13,2	4
PUERTO TEJADA	13,2	2

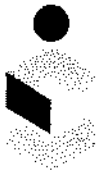
Fuente: SUI.

Circuitos que en un 73% son a nivel de 13,2 kV y el porcentaje restante en 34,5 kV, de los cuales un 80% se encuentran ubicados en las subestaciones de la ciudad de Cali.

3.6.3 Mantenimientos

En lo que respecta al mantenimiento de las subestaciones para el año 2014, se efectuaron actividades en las subestaciones: Centro, Diesel II, Juanchito, Meléndez y Puerto tejada; como la revisión de uniones eléctricas y mecánicas de equipos de patio, el lavado general de equipos y la corrección de fugas. Así como también, la ejecución de pruebas de resistencia devanados, relación de transformación, tangente delta y aislamiento en DC. El único mantenimiento mayor se ejecutó en la subestación Meléndez, el cual consistió en pruebas de aislamiento en dc,





resistencia devanados, ttr, tangente delta, afq, dga tratamiento de aceite mineral aislante transformador de 6.100 gl mantenimiento accesorios y protecciones mantenimiento ruptor cambiador bajo carga pintura pruebas finales: aislamiento en dc, resistencia devanados, ttr, tangente delta, afq, dga.

Ahora bien, en lo que respecta a los interruptores de potencia instalados en las diferentes bahías de las subestaciones del OR EMCALI EICE ESP., se encontró una relación de 361 equipos, de los cuales el 57% de los mismos se encuentran en nivel de tensión 2, 34% en el nivel de tensión 3, y el porcentaje restante en el nivel de tensión 4. Activos, de los que es importante mencionar que más del 50% de los mismos tienen un periodo superior a 30 años de operación, lo cual genera un punto especial de control sobre los mismos, toda vez algunos de los mismos, son activos en alto volumen de aceite y soplo magnético, sobre los cuales los registros de operaciones deben ser bien monitoreada.

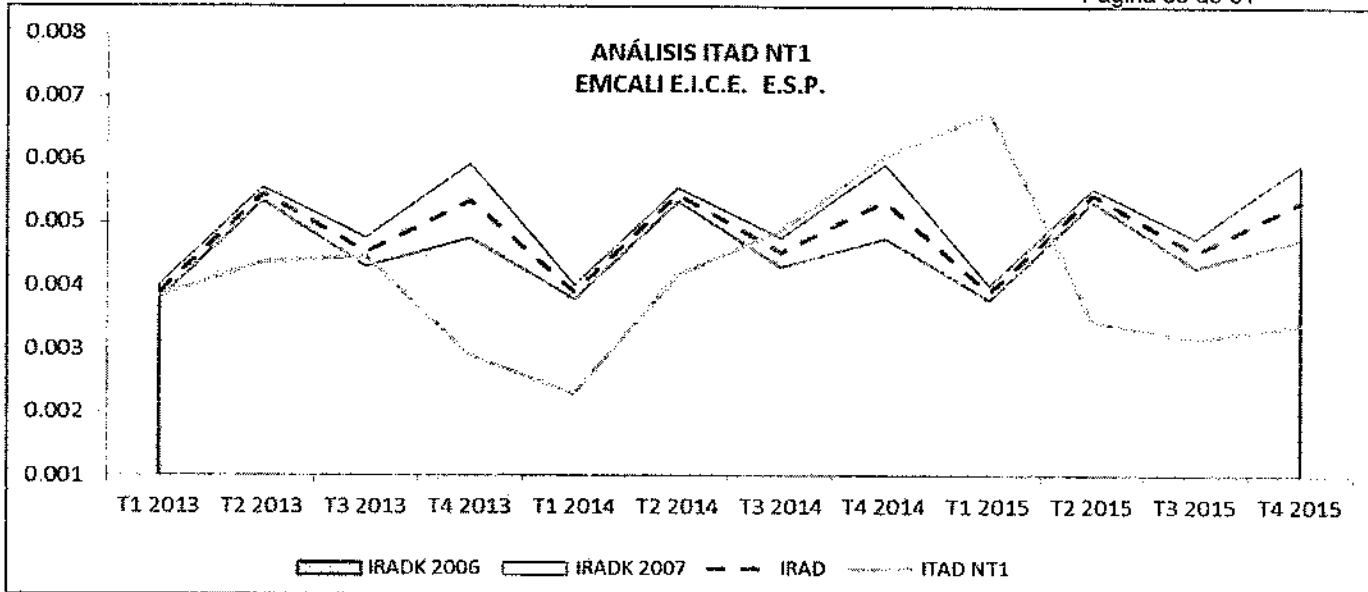
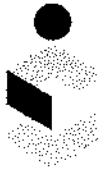
Dentro del proceso de evaluación en campo ejecutado por esta Superintendencia al Prestador, no se pudo obtener registros de la empresa en relación a las evaluaciones periódicas al SPT, tensiones de paso y contacto, situación que podría poner en riesgo la vida e integridad de los técnicos que realicen monitoreo y trabajo en campo, ya que aunado a lo expuesto, la grama y capa de vegetación demostraban falta de mantenimiento (poda).

3.6.4 Calidad del Servicio

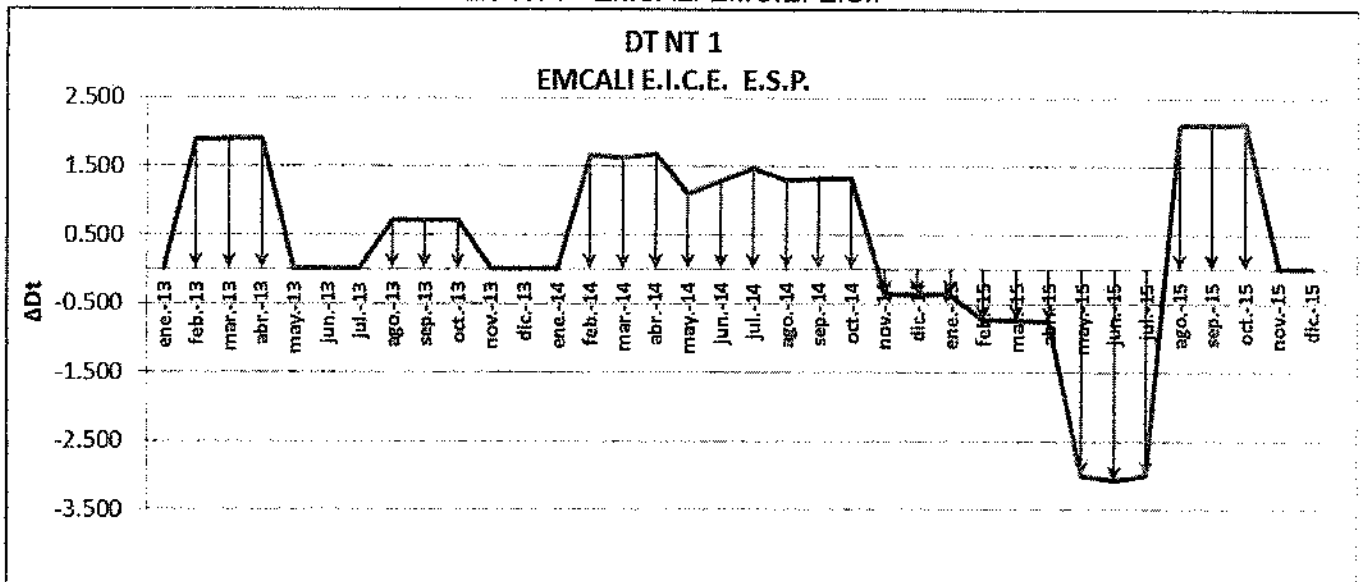
EMCALI EICE ESP. ingresó al esquema de la resolución Incentivos y Compensaciones establecido por la resolución CREG 097 de 2008, desde el 01 de abril del año 2011, con la aprobación de los índices de referencia para el mercado Cali, por medio de las resoluciones CREG 136 y 175 de 2010.

Las gráficas 3.2.1 y 3.2.2 son creadas con base en el índice de Referencia Agrupado de la Discontinuidad (IRAD) y el Índice Trimestral Agrupado de la Discontinuidad (ITAD). Estos índices permiten analizar el comportamiento de la calidad del servicio de la empresa prestadora. Cuando el ITAD se encuentra por debajo del índice IRAD, se deduce que la empresa ha tenido una buena calidad del servicio; cuando los límites del IRAD son superados, se entiende que la calidad del servicio de la empresa ha disminuido considerablemente. Los índices IRADK 2006 y 2007 establecen una banda de indiferencia.

Grafica N°3.3.1
ITAD NT1 – EMCALI E.I.C.E. E.S.P



Grafica N°3.3.2.
 ΔT NT1 - EMCALI E.I.C.E. E.S.P



En relación a la continuidad del servicio para el nivel de tensión 1 (hasta 1000 V) del mercado de EMCALI E.I.C.E. E.S.P., la variación del índice de calidad desmejoro claramente para el periodo comprendido desde el cuarto trimestre del año 2014 hasta el segundo trimestre del año 2015, momento desde el cual volvió a su comportamiento por debajo de la banda de indiferencia, tal como se observa en la gráfica 3.3.1, lo cual implicó la compensación a todo su

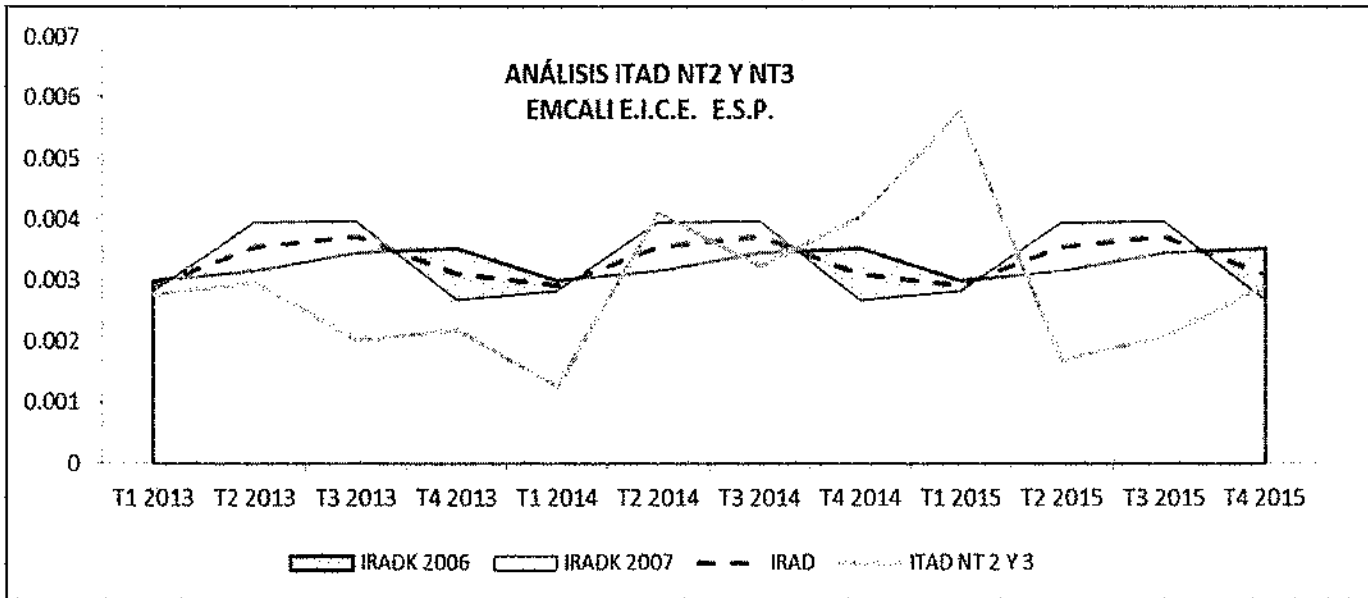




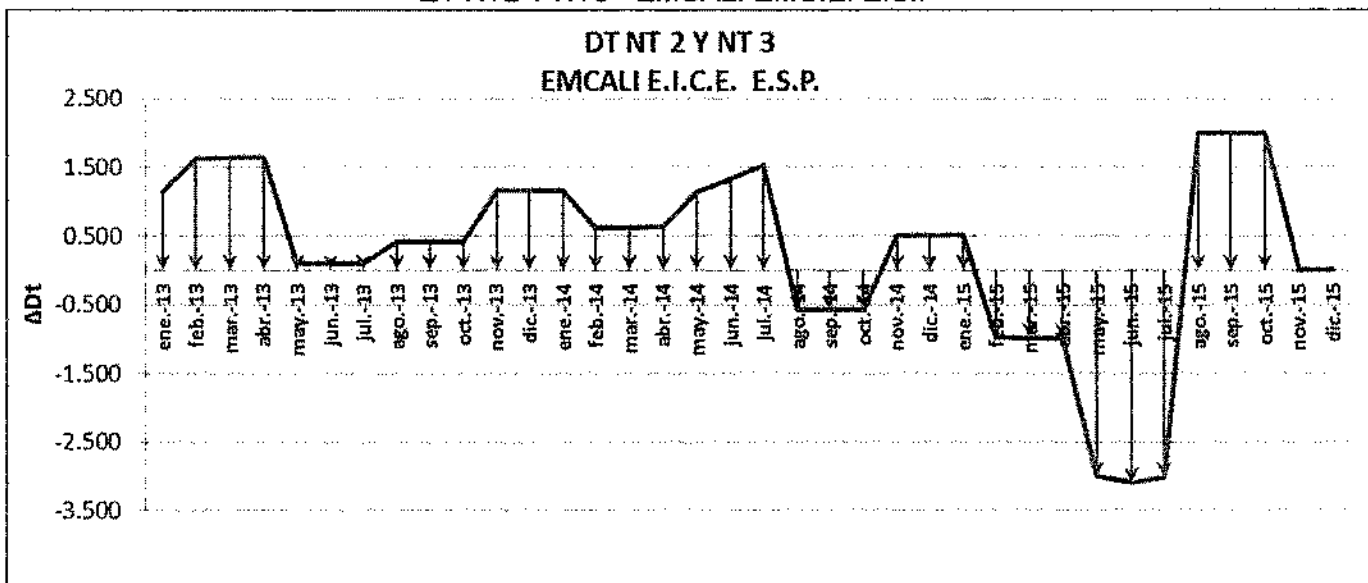
mercado para el periodo referenciado.

De igual forma, es importante mencionar que durante el resto de periodos desde el año 2013 hasta diciembre del año 2015, en gran parte de los periodos recibió incentivos por la mejora en la calidad del servicio, tal como se muestra en la gráfica N° 3.3.2.

Grafica N°3.3.3
ITAD NT2 Y NT3 – EMCALI E.I.C.E. E.S.P



ΔT NT2 Y NT3 - EMCALI E.I.C.E. E.S.P



niveles de tensión 2 y 3, se encontró un comportamiento similar al del NT1, de donde se puede inferir que se generaron afectaciones sobre la totalidad del sistema, los cuales fueron superados hacia el tercer trimestre de 2015.

De acuerdo con la información evaluada al Prestador, dentro de los circuitos con mayor número de horas de interrupción se encuentran: La Montaña, Vuelta Larga, Kilometro 18, Feeder IV, Nuevo Puerto Tejada, La Viga, Pichinde, entre otros. Grupo de calidad sobre el cual EMCALI EICE ESP. deberá enfocar sus esfuerzos, toda vez que la situación puede empeorar, lo cual se ve representado en un mayor de dinero en compensaciones y una insatisfacción de sus clientes.

Al evaluar el informe de la auditoría realizada durante el año 2014 por la firma OR BETTER CONSULTORES, al esquema de calidad de Incentivos y Compensaciones definido por la resolución CREG 097 de 208, se encontró que el auditor afirmó entre otros:

"(...)

*De otro lado, los datos de prueba preparados por la auditoría confirman que el cálculo de los índices, EPD, Nniu, EPU, NTG, VT, ITG e ITAD, **son exactos y precisos.***

Adicionalmente la auditoría tomo el sistema de prueba del aplicativo de cálculo del OR, recupero tres (3) meses y realizo de nuevo los cálculos, obteniendo exactamente el mismo resultado, lo que demuestra que la implementación del aplicativo que utiliza el OR para efectuar los cálculos es confiable.

El OR logra en este tema un puntaje QC = 5, de 5 puntos posibles, lo que demuestra el alto grado de confiabilidad de los cálculos de las variables del esquema."

Negrita fuera de texto.

Lo cual, presenta algunas diferencias con lo encontrado por la Superintendencia en la visita de evaluación integral efectuada a la Empresa, donde se evidencio que dentro de los cálculos del ITAD no se habían tenido en cuenta las diferencias reportadas por el LAC al SUI a través del formato 26 (los cuales se encuentran al alcance de la Empresa a través del SUI), diferencias que cambian el valor de los indicadores calculados, reportados y/o compensados.

Ahora bien, teniendo en cuenta que las metas establecidas regulatoriamente se calcularon con información de la empresa para los años 2006 y 2007, se ejecutó un nuevo análisis, comparando el desempeño de la continuidad de servicio de la empresa del año 2015 con respecto al año anterior para evidenciar si se ha presentado mejora en la calidad del servicio de



un año a otro. Este análisis consiste en calcular 3 indicadores: SAIDixTRAFO, SAIFixTRAFO y continuidad del servicio los cuales se calculan de la siguiente manera:

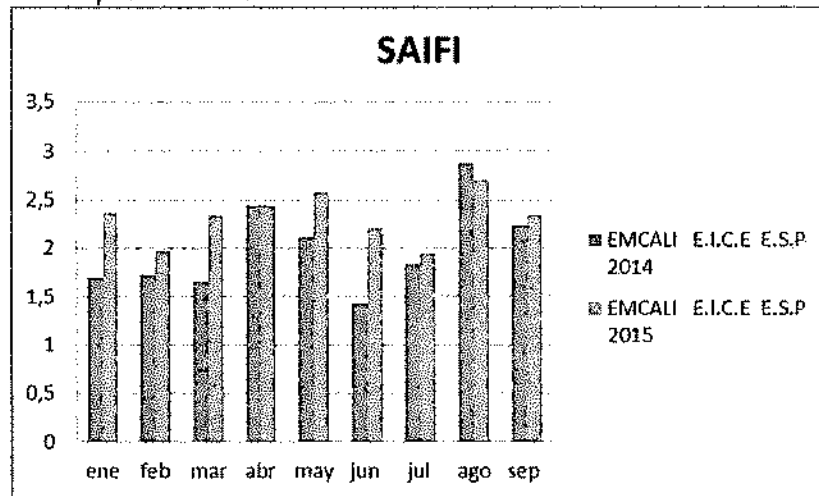
Índice de Cantidad de Interrupciones por Trafo SAIFixTRAFO:
Número de Interrupciones/Cantidad de Transformadores

Índice de Duración de Interrupciones por Trafo SAIDixTRAFO:
Duración de Interrupciones/Cantidad de Transformadores

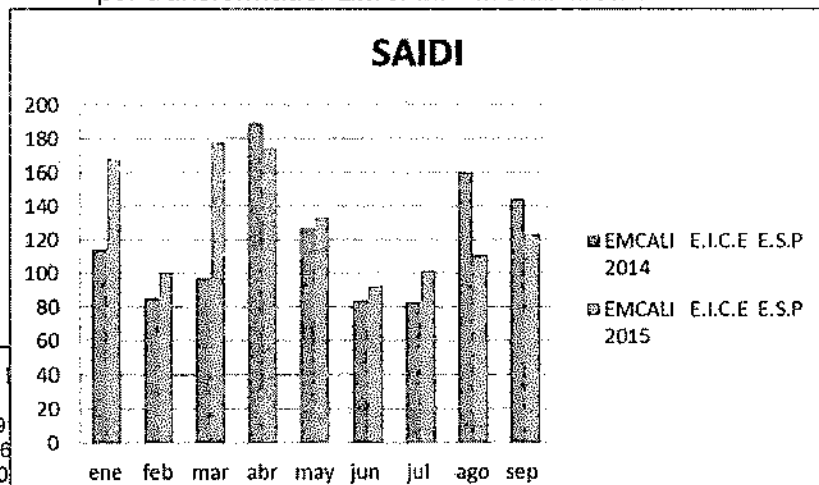
Índice de Continuidad del Servicio:
SAIDixTRAFO*SAIFixTRAFO

De los anteriores cálculos se encontró que el comportamiento de la empresa para en los años 2014 y 2015 es el siguiente:

Grafica N3.3.5
Histograma de la frecuencia de interrupciones
por transformador EMCALI E.I.C.E. E.S.P.

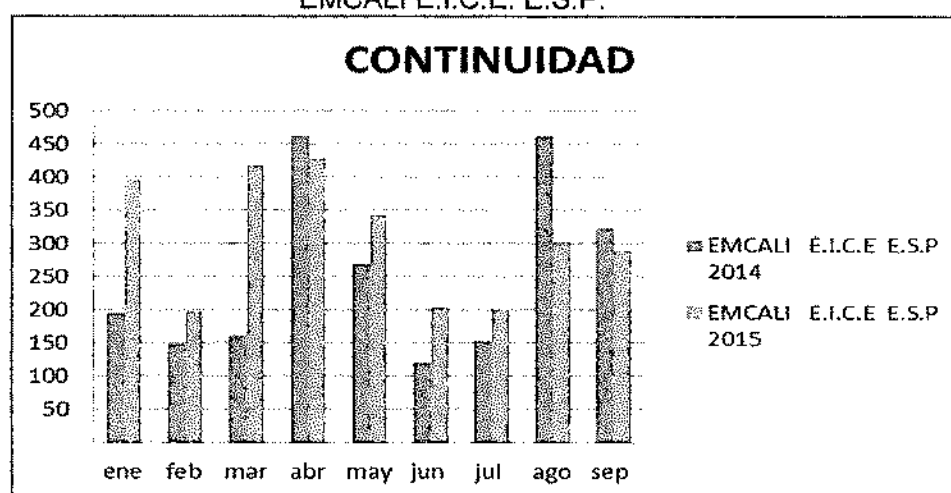


por transformador EMCALI E.I.C.E. E.S.P.



Fuente: SUI

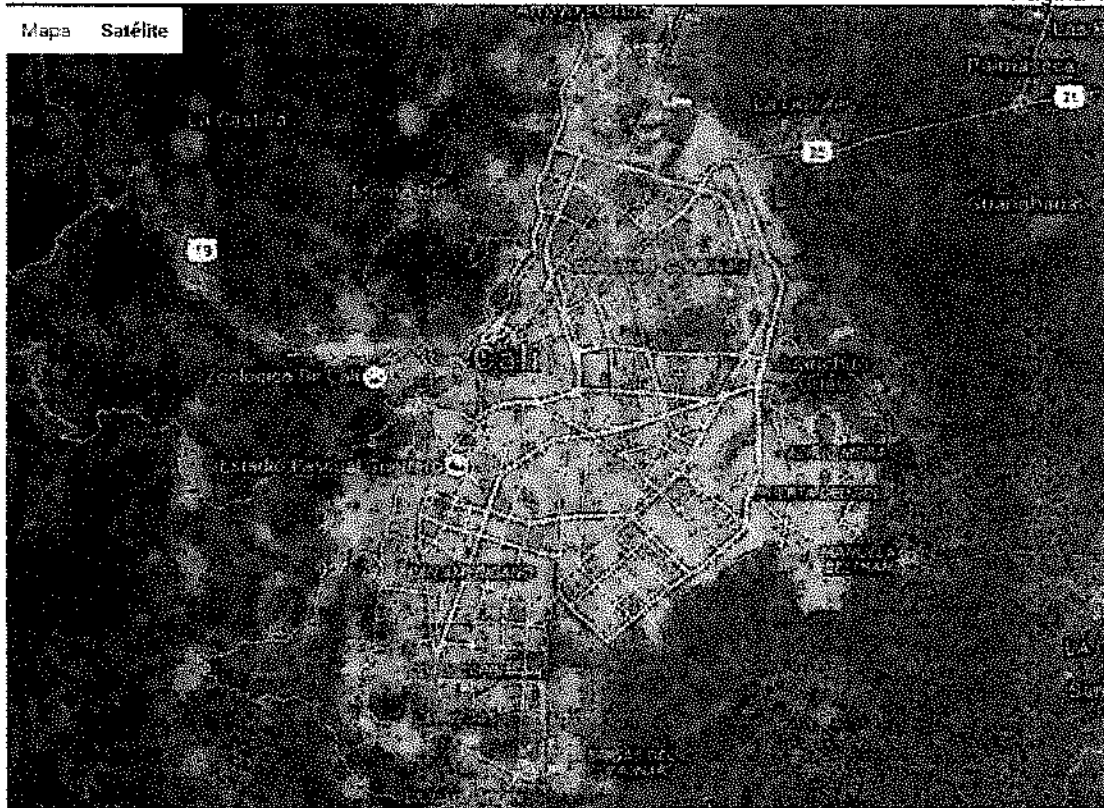
Grafica N. 3.3.7
Histograma Continuidad del servicio
EMCALI E.I.C.E. E.S.P.



De donde se observa claramente, que el servicio público domiciliario de energía eléctrica ha venido mejorando en el 2015 frente al 2014, situación que reviste especial atención desde la Superintendencia Delegada para Energía y Gas Combustible a través de la Dirección Técnica de Gestión de energía.

De acuerdo con lo expuesto, se profundizando un poco más sobre la calidad del servicio en ese mercado, teniendo en cuentas las particularidades del esquema de calidad vigente, realizando un análisis de la calidad del servicio a nivel geográfico con el fin de identificar los puntos críticos del sistema, encontrando lo siguiente:

Grafica N°3.3.8.
Análisis Geográfico del número de Interrupciones
Mercado EMCALI



Grafica N°3.3.9. Análisis Duración de Interrupciones
Mercado EMCALI





Graficas de las cuales se observa claramente, que casi que en la totalidad de aquellos lugares donde se presentan las interrupciones con mayores tiempos asociados es donde más frecuentemente se interrumpe el servicio, indicando que posiblemente la Empresa no está disponiendo de los recursos necesarios para optimizar el servicio hacia estas zonas de la ciudad de Cali y sectores cercanos a la misma.

3.6.5 Proyectos de Inversión

Con relación a este tópico la Empresa no reporto información alguna al SUI, lo cual podría considerarse un incumplimiento regulatorio, toda vez que como se comprobó en visita efectuada al Prestador, si ha desarrollado proyectos de inversión, entre los que se encuentran la subestación Alférez, lo cual no está reflejado en los reportes efectuados al SUI.

3.6.6 Cumplimiento RETIE

Dentro del cumplimiento de las funciones de vigilancia y control establecidas por la Ley 142 de 1994, se efectuó visita en sede a la empresa Compañía Energética de Occidente S.A.S. ESP durante la semana comprendida entre el 06 al 09 de julio de 2015, con el fin de realizar una





evaluación integral a las actividades desarrolladas por el prestador en cuestión.

Dentro de los principales hallazgos, se encuentran:

De manera general en las subestaciones visitadas se encontró:

- No se evidencia la realización de mediciones de tensión de paso, contacto y transferidas en las subestaciones eléctricas de EMCALI EICE. ESP. (**Artículo 23.1 - RETIE**).
- Con excepción de la subestación Meléndez, se encontró gran cantidad de vegetación en los patios de las subestaciones (**RETIE- Artículo 24.6 Mantenimiento de subestaciones – (...) ...En toda subestación debe asegurarse una revisión y mantenimiento periódico de los equipos de control y protección, con personal especializado, además, debe realizarse limpieza de elementos y espacios de trabajo que faciliten las labores de revisión y mantenimiento (...). La periodicidad de los mantenimientos y limpieza dependerá de las condiciones ambientales del lugar, en todo caso no podrá ser mayor a semestral. (...)**).
- Se deberá mejorar el sistema de aire acondicionado, se encontró que los cuartos de control de la mayoría de las subestaciones, para efectos de mantener la temperatura de los tableros y equipos, se mantienen las ventanas y puertas abiertas. (**Art 23.4 c) RETIE**).
- No se evidencia la correcta señalización de la ruta de evacuación de las casetas de control y patio de las subestaciones (**Artículo 17.1- RETIE**).
- No se pudo evidenciar el correcto funcionamiento del sistema de alumbrado de emergencia, ni la realización de pruebas al mismo. (**17.2 PRUEBAS PERIÓDICAS A LOS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA – RETIE**).
- Se debe mejorar las puertas de salida de emergencia (**20.4 BÓVEDAS, PUERTAS CORTAFUEGO, COMPUERTAS DE VENTILACIÓN Y SELLOS CORTAFUEGO. 20.4.1 BÓVEDAS – h**). **Todo cuarto eléctrico donde puedan quedar personas atrapadas, deben contar con puertas que abran hacia afuera y estén dotadas de cerradura antipánico**).
- Es importante resaltar la confiabilidad del sistema, debido al fortalecimiento de las suplencias a diferentes niveles de tensión.
- En la mayoría de las subestaciones se debe aterrizar la estructura metálica que soporta el banco de baterías. (**RETIE – Artículo 15**).
- Falta mejorar la marcación de fases a nivel de 34,5 kV y 13,2 kV. Se recomienda la utilización o marcación por colores a las fases de los diferentes circuitos y que para



futuros proyectos de utilice el código defino por el RETIE.

Aspectos todos, sobre los cuales la Empresa remitió a esta Superintendencia un detallado informe en el que expone las acciones que adelantará con el fin de corregir y mejorar los puntos detectados.

3.6.7 Accidentes de Origen Eléctrico

En cumplimiento de lo establecido por el numeral 9.5, "Notificación de Accidentes" del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, las empresas responsables de la prestación del servicio público de energía eléctrica, deberán reportar cada tres meses al SUI, todos los accidentes de origen eléctrico ocurridos dentro de sus redes, ya sea de personas vinculadas al Prestador o la de los diferentes usuarios que sufran algún tipo de accidente.

Para el caso de EMCALI EICE.. ESP, durante el año 2015 reportó por medio del formato 19 – "Información de Accidentes de Origen Eléctrico" del SUI, un total de veinte (20) accidentes de origen eléctrico, tres (3) más que el año 2014, y nueve (9) más que el año 2013 de los cuales:

El 95% corresponde a accidentes en personas del género masculino.

El 100% del total de los accidentados se presentaron en personal ajeno al Prestador

El 5% de los accidentes presentados causaron la muerte de las personas que entraron en contacto con algún activo energizado.

Con relación al año 2014 se presentó un aumento del número de accidentes relacionados con las redes del Prestado en cuestión, de un 15% y de un 55% con respecto al año 2013.

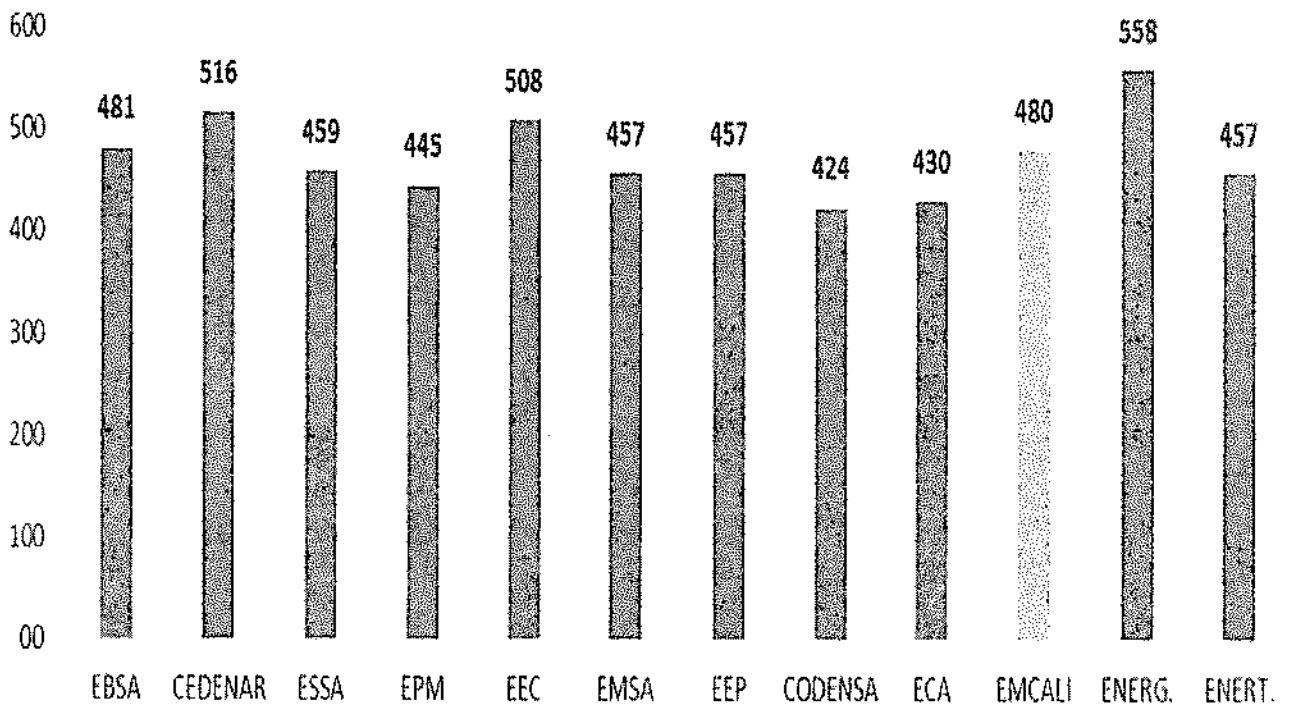
Con relación al tema de accidentalidad, se hace necesario que por parte del prestador se fortalezcan las estrategias promoción y prevención en los usuarios, relacionadas con la intervención de manera no técnica a redes energizadas, de lo contrario este indicador podría seguir creciendo.



3.6.8 Tarifas

Grafica N° 4.1
Comparativo del CU de EMCALI con otras empresas del SIN

COMPARATIVO DE TARIFAS (CU)



Fuente: SUI

Dentro del comparativo efectuado al valor del costo unitario (CU) con varias empresas del SIN, EMCALI E.I.C.E. E.S.P. se ubica como la quinta empresa con el CU más costoso, después de ENERGUAVIARE, CEDENAR, EEC y EBSA.

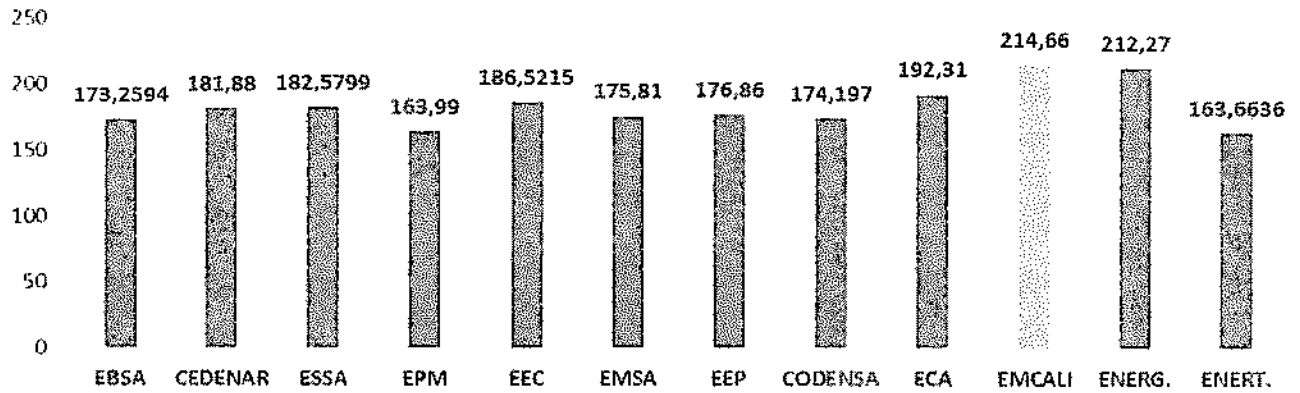
En atención a lo expuesto, se presentan las componentes de CU que más aportan al costo referenciado.





Grafica N° 4.2
Comparativo de la componente G de EMCALI con otras empresas del SIN

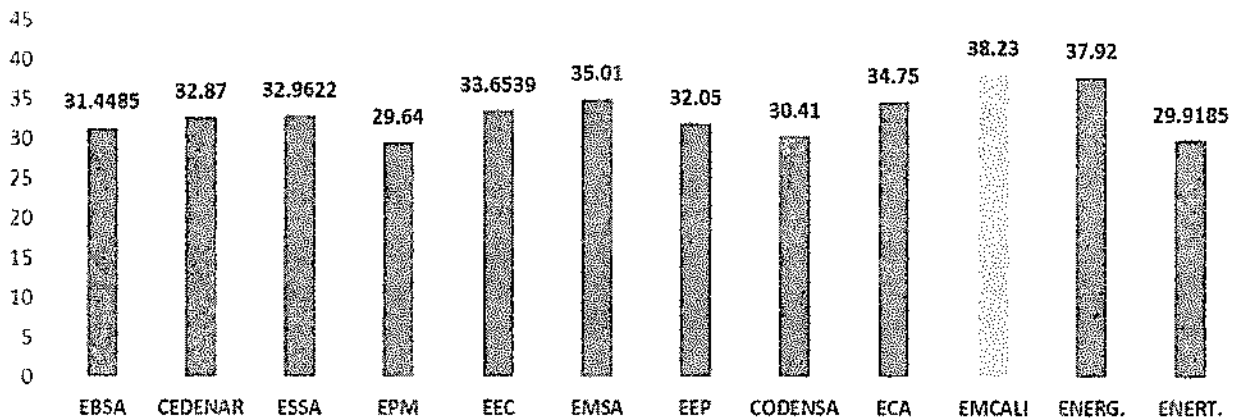
COMPARATIVO COMPONENTE DE GENERACIÓN



Fuente: SUI

Grafica N° 4.3
Comparativo de la componente Pr de EMCALI con otras empresas del SIN

COMPARATIVO COMPONENTE DE PÉRDIDAS

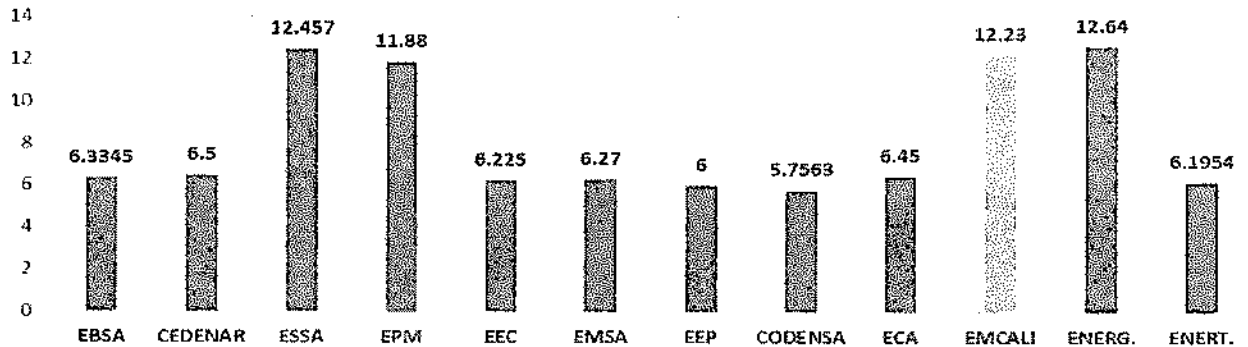


Comparativo de la componente R de EMCALI con otras empresas del SIN





COMPARATIVO COMPONENTE DE RESTRICCIONES



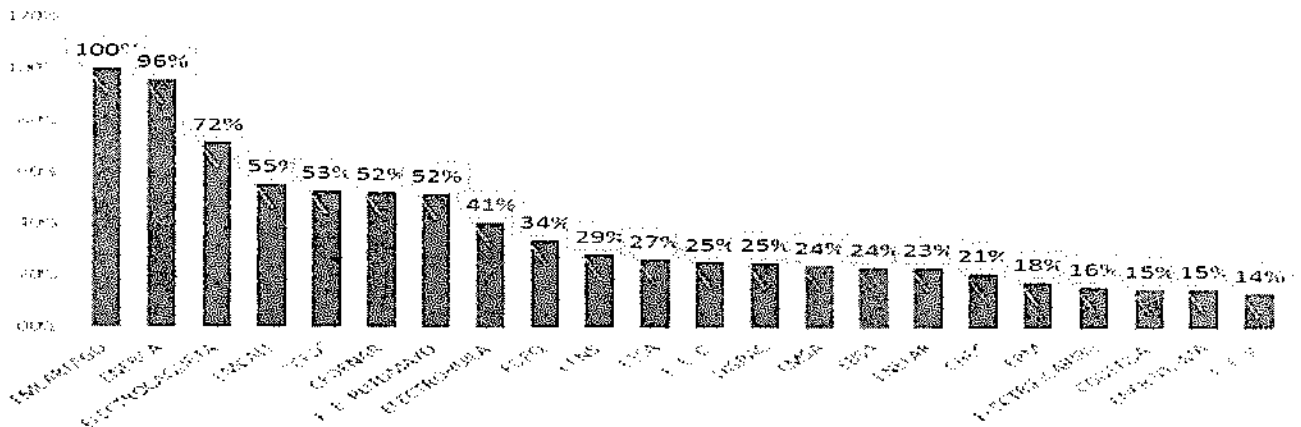
Fuente: SUI

Siendo la Empresa con los valores más alto en las componentes G y Pr, y entre las primeras en la componente R. Lo anterior, muestra como el panorama de los altos costos de generación, sumados a los pocos contratos a largo plazo adquiridos por el Prestador y los precios de la energía en bolsa podrían estar golpeando a EMCALI, tal como se muestra en la gráfica a continuación

Grafica N° 4.5

Comparativo del factor de exposición a bolsa de las principales empresas del país.

EXPOSICIÓN BOLSA





3.6.9 Acciones adelantadas por la SSPD

De acuerdo con la información suministrada por la Dirección de Investigaciones para Energía y Gas Combustible, a la fecha contra EMCALI E.I.C.E. E.S.P., se encuentran activos los siguientes procesos:

Tabla N° 5.1
Procesos DIEGC en contra de EMCALI

No. ORDEN	SERVICIO	EMPRESA	QUIÉN SOLICITÓ LA INVESTIGACIÓN	FECHA MEMORANDO	FECHA RECIBIDO POR LA DIEG	CAUSAL	ESTADO ACTUAL
1	ENERGIA	EMCALI S.A E.S.P	20152200107093	04/11/2015	02/12/2015	RETIE	EN ANALISIS
2	ENERGIA	EMCALI S.A E.S.P	20152200107203	04/11/2015	02/12/2015	CREG 097 DE 2008- CALCULO POR INCETIVO POR VARIACION TRIMESTRAL DE LA CALIDAD	EN ANALISIS
3	ENERGIA	EMCALI S.A E.S.P	20152400005905	18/03/2015		POR INCUMPLIMIENTO A OTRAS OBLIGACIONES DEL PRESTADOR	Multa (\$50.259.300) Pendiente de resolver Rep

3.6.10 CONCLUSIONES Y Recomendaciones Servicio de Energía

- Se recomienda a EMCALI acelerar los procesos de mantenimiento a nivel de todas las subestaciones. De carácter urgente, se requiere: Efectuar las podas en los patios y zonas comunes de las subestaciones, mantenimiento de aires acondicionados, entre otros.
- La Empresa de manera urgente deberá realizar pruebas de evaluación de tensión de paso, tensión de contacto y mediciones del sistema de puesta a tierra, ya que según lo consultado a las áreas, no se recuerda cuando fue la última vez que se ejecutaron.
- La Empresa, de acuerdo a lo establecido por la resolución CREG 024 de 2005, deberá



solucionar los problemas de calidad de la potencia encontrada (distorsiones armónicas de tensión) en varios de sus circuitos.

- De manera general EMCALI, deberá prestar atención al estado de sus subestaciones, ya que en muchas de ellas no existe señalización de los patios y equipos asociadas a las mismas, se evidencia películas de óxido en varios herrajes.
- Con relación al cálculo del ITAD, se hace necesario que el operador reevalúe el valor del mismo, ya que se encontró que este no tuvo en cuenta las diferencias reportadas por XM dentro de la información cargada al SUI y la reportada diariamente al mismo.
- Se deberá presentar mayor atención al origen de los accidentes de origen eléctrico por parte de EMCALI, ya que a la fecha desde el 2013 se ha presentado un incremento del 55% en el nivel de personas ajenas a la Empresa que han sido afectadas por contacto con redes energizadas. Se deberán intensificar campañas a nivel ciudad con el fin de reducir el número de eventos.
- La Empresa deberá efectuar una evaluación de sus obligaciones normativas y regulatorias ya que se han encontrado varios incumplimientos como: Energización de nuevos proyectos propios, sin contar con las debidas Certificación Plenas del RETIE, el no reporte de proyectos de inversión efectuados en su sistema, entre otros.
- La Empresa deberá realizar un mayor seguimiento al estado de operación de los interruptores de potencia de las diferentes subestaciones cuyos tiempos de fabricación superan los 25 años.
- El Prestador deberá mejorar las campañas de riesgo eléctrico (manipulación de activos energizados de manera anti técnica) con el fin de minimizar los índices de accidentalidad en sus redes.

4.0 Reestructuración deuda Nación

De acuerdo con información suministrada por EMCALI, en estos momento la empresa adelanta un proceso de renegociación de obligaciones financieras con la Nación. La renegociación consiste básicamente en ampliar el periodo de pago del capital de 10 a 24 años.

Revisada la propuesta de EMCALI a la Nación esta Superintendencia opina que si bien puede ser necesario el cambio de condiciones de pago de la deuda para aliviar la caja en el corto plazo, la empresa se enfrenta al pago de más intereses, de 14 años



Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



DNP

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Página 52 de 61

adicionales de pago de intereses y debería explorar modificar otras condiciones de deuda sin que haya necesidad de modificar el plazo, por ejemplo: disminuir la contrapartida en los primeros años y agilizar la devolución de recursos (amortizaciones pagadas) para inversión.

De otro lado, el Convenio de Ajuste Financiero, Operativo y Laboral para la Reestructuración de Acreencias de EMCALI fijó el inicio del pago de deuda Nación en el año 2016, para que la empresa cumpliera otros dos compromisos adquiridos dentro del mismo convenio, con plazo diciembre de 2015: pagar deuda interna y constitución del Fondo de Pasivo Pensional, compromisos cumplidos.

Sin embargo, la conclusión de renegociar las condiciones de deuda Nación evidencian que EMCALI no genera la suficiente liquidez para atender la deuda en las condiciones iniciales y el ajuste financiero, operativo y laboral no ha surtido los efectos esperados.

Esta Superintendencia considera importante que EMCALI evidencie qué planes tiene respecto de acciones que se consideran urgentes: estudiar, con base en el nuevo marco tarifario, la capacidad de pago de deuda del servicio de alcantarillado en términos de impacto en la tarifa; identificar pérdidas monetarias por tener un IANC de entre 55%, qué medidas planea implementar para reducirlo y qué impacto espera en los estados financieros; qué decisiones va a tomar respecto de telecomunicaciones, servicio que viene perdiendo mercado y su operación no se redimensiona; y qué medidas planea implementar para que los costos laborales no sigan creciendo por encima de los ingresos.

5.0 Unidad de Caja y Distribución Balances por Servicio Público

EMCALI EICE ESP mantiene unidad de caja para el pago de todas sus erogaciones y para la adquisición de sus bienes, teniendo en cuenta que el artículo 18 de la ley 142 de 1994 establece que las empresas llevaran contabilidad separada para cada uno de los servicios que presten, esta unidad de caja proporciona dificultad para distribuir los diferentes rubros en cada uno de los servicios (Energía, Acueducto, Alcantarillado y Telecomunicaciones) que presta la compañía, más aun teniendo en cuenta que uno de los servicios prestados no es competencia de vigilancia e inspección por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.





Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios



DNP

PROSPERIDAD
PARA TODOS

Verificando la información certificada por el agente al Sistema Único de Información (SUI) para el año 2015, se puede establecer la siguiente distribución de sus principales cuentas de Balance por unidad de servicio.

BALANCES	ACTIVO	%	PASIVO	%	PATRIMONIO	%
CONSOLIDADO	6.859.997	100%	2.650.458	100%	4.209.540	100%
ENERGIA	969.347	14%	574.505	22%	394.842	9%
ACUEDUCTO	1.300.191	19%	520.806	20%	779.385	19%
ALCANTARILLADO	2.821.081	41%	1.155.404	44%	1.665.677	40%
TELECOMUNICACIONES	1.769.378	26%	399.743	15%	1.369.635	33%

Fuente SUI cifras en millones de pesos

De la anterior distribución se verifica que el activo de energía corresponde al 14%, el pasivo el 22% y el patrimonio el 9% del total activo de la prestadora, siendo estos porcentajes los de menor participación dentro del consolidado total EMCALI EICE ESP, estos porcentajes se encuentran en desalineación total con la distribución que presentan los valores por propiedad planta y equipo incluida la valorización, rubro de mayor participación dentro del Activo de la compañía.

BALANCES	VALOR LIBROS PPE	%
CONSOLIDADO	4.436.497	100%
ENERGÍA	810.777	18%
ACUEDUCTO	941.920	21%
ALCANTARILLADO	1.928.563	43%
TELECOMUNICACIONES	755.236	17%

Fuente SUI cifras en millones de pesos

La principal razón de estas diferencia, corresponde a la estimación que Emcali efectúa en al momento de dividir el recurso en cuentas de Balance, cuyos valores en algunos rubros para el servicio de energía son negativos, es así como la cuenta deudores presenta menos \$170.455 millones y los otros servicios presentan valores positivos, Acueducto \$338.881, Alcantarillado \$886.898 millones y telecomunicaciones \$934.418 millones.





Dentro del rubro de deudores se encuentran las subcuentas que generan mayor impacto al neto, estas son, la cuenta 142504 depósitos entregados en administración y la subcuenta 14709001 filiales, la cual pertenece a la cuenta otros deudores y su comportamiento es el siguiente:

Cuenta	Concepto	Consolidado	Energía	Acueducto	Alcantarillado	Telecomunica
142504	EN ADMINISTRACIÓN	495.586	(162.635)	164.232	567.862	(73.873)
14709001	FILIALES	0	(512.910)	(235.333)	108.317	639.926
total Cuentas con variación negativa			(675.545)	(71.101)	676.179	566.053

Verificando el detalle de estas cuentas, estos comportamientos obedecen a los pagos que se efectúan con unidad de caja y que según sea la situación del servicio en cada vigencia se apalancan entre ellos, lo que genera que los balances presentados revelen comportamientos que afectan los indicadores financieros tales como el indicador de razón corriente, el cual, en el servicio de energía para el año 2014 se posiciono en menos 2.34% y para el 2015 en menos 1.84%.

Otro comportamiento revelado y que no corresponde a una clasificación razonable de las cifras, se relaciona con el activo corriente, este para la vigencia 2014 asciende a menos \$628.288 millones y para 2015 menos \$470.657 millones, estos valores negativos indican clasificaciones de cuentas con naturaleza contraria y que su verdadera asignación por ser crédito deberían estar en el pasivo o en patrimonio.

Es de anotar que al realizar la sumatoria de los servicios la cuenta 14709001 su resultado es cero y no afecta el balance consolidado de la prestadora.

Estos comportamientos se vienen presentando desde antes de la intervención de EMCALI, la razón fundamental es la creación de fondos o fiducias para el pago de los proveedores o la compra de bienes con unidad de caja.

Por otra parte, efectuando una revisión a la distribución de los recursos sobre los diferentes servicios, se encuentra que el agente Emcali tiene asignaciones dentro de un centro de costo denominado CORPORATIVO, en el incluyen todos los valores que





pertencen a actividades transversales de apoyo, planeación y gestión administrativa, la división se hace tomando como indicador porcentajes que no tienen una actualización de hace más de 10 años, estos porcentajes son: Energía 32.5%, Acueducto 26,10%, Alcantarillado 13.10% y Telecomunicaciones 28.30%.

El centro de costos CORPORATIVO tiene afectación de cuentas por todo el balance, en resultados, en cuentas de otros ingresos, gastos de administración, provisiones depreciaciones y amortizaciones y cuentas de otros gastos, esta afectación en resultado presuntamente podría indicar que el costeo basado en actividades que elabora la empresa no se encuentra acorde con la generación de recursos a los diferentes rubros mediante el estudio de las actividades, si no por asignación directa que por información de los usuarios de la empresa no se actualiza hace más de 10 años, lo que revelaría presuntamente un incumplimiento a la regulación de la SSPD Resoluciones 33635 de 2005 anexo 2 y resolución 25985 de 2006.

El tema más preocupante se encontraría relacionado con el servicio de energía pues este costeo sirve de base para el cálculo del porcentaje anual de operación administración y mantenimiento AOM, porcentaje que tiene afectación directa en el cargo de distribución del cálculo de costo unitario (CU), no obstante para el cálculo de este porcentaje según la regulación establecida por la comisión de Energía y Gas Combustible CREG se debe efectuar la contratación de una auditoria que dé visto bueno al costeo por actividades y al valor de administración operación y mantenimiento demostrado AOMD, efectuando una indagación para las vigencias 2014 Y 2015 las auditorias correspondientes dieron visto bueno al costeo basado en actividades para el cálculo del AOMD.

La siguiente tabla mostrara en cuales cuentas se efectúa afectación del centro de costos CORPORATIVO en cuentas de balance resultados y de orden.



CODIGO	NOMBRE	% CORP TOTAL	ENERGIA	ACUEDUCTO	ALCANTA	TELECOMU
11	EFFECTIVO	100,00%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
14	DEUDORES	-76,24%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
16	PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	1,27%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
19	OTROS ACTIVOS	2,11%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
24	CUENTAS POR PAGAR	7,58%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
25	OBLIG LABO Y DE SEGURIDAD SOCIAL	32,30%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
27	PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	28,14%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
32	PATRIMONIO INSTITUCIONAL	-41,84%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
48	OTROS INGRESOS	5,85%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
51	ADMINISTRACIÓN	42,80%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
53	PROVAGOTAMIENTO DEPRECY AMORT	9,88%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
58	OTROS GASTOS	6,28%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
81	DERECHOS CONTINGENTES	29,54%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
82	DEUDORAS FISCALES	0,70%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
83	DEUDORAS DE CONTROL	3,47%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
91	RESPONSABILIDADES CONTINGENTES	41,94%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%
93	ACREEDORAS DE CONTROL	6,39%	32,50%	26,10%	13,10%	28,30%

6.0 Análisis del Estado de Situación financiera de Apertura

A partir de la información presentada en el ESFA (Estado de Situación Financiera de Apertura) se puede analizar el impacto que ha generado en EMCALI E.I.C.E. E.S.P. la convergencia a las NIIF.

En primera instancia, la Compañía reconocerá como cuentas por cobrar los derechos adquiridos en desarrollo de sus actividades de las cuales se espere a futuro la entrada de un flujo financiero fijo o determinable a través de efectivo equivalentes al efectivo u otro instrumento. Partiendo de lo anterior, clasificó las cuentas por cobrar corrientes en la categoría de costo y costo amortizado.

Las cuentas por cobrar al costo ascienden en \$693.353 millones de pesos de los cuales \$239.624 millones corresponden a servicios públicos de telecomunicaciones y



complementarios, \$5.226 millones son subsidios por cobrar, \$30.911 millones son anticipos para adquisición de bienes y servicios, \$328.983 millones son recursos entregado en administración, \$68.064 son depósitos entregados en garantía y \$29.308 millones corresponden a otras cuentas por cobrar. Es pertinente exponer, que los servicios públicos que se clasifican en esta categoría son saldos de cuentas por cobrar que tienen menos de siete (7) meses de vencimiento; se realiza una diferenciación para el servicio de telecomunicaciones ya que se establece una cartera por cobrar con menos de cuatro (4) meses.

Por su parte las cuentas por cobrar clasificadas al costo amortizado corrientes ascienden a \$4.420 millones que corresponden a cuotas pendientes de cancelar sobre acuerdos de pago por concepto de servicios públicos y sus respectivos intereses los cuales ascienden a \$189 millones; utilizando la tasa de la Superintendencia Financiera para los créditos de consumo y se realiza su actualización trimestralmente. La compañía sobre as cuentas mencionadas anteriormente no calcula deterioro.

Frente a la propiedad, planta y equipo EMCALI E.I.C.E E.S.P, eliminará las provisiones y las valorizaciones reconocidas a 31 de diciembre de 2014; así mismo para identificar y clasificar las propiedades de inversión por su naturaleza se realizarán teniendo en cuenta las que surjan a través de contrato de arrendamiento financiero. Para el año 2015, la compañía utilizó como metodología de depreciación línea recta. Se expone que la vida útil remanente está determinada técnicamente con un promedio de 33 años con un rango entre 20 y 55 años.

El costo total de las propiedades de inversión es \$5.094.313 MM y se registró una depreciación acumulada de \$1.206.194 MM. El costo neto de los activos en construcción y montaje registrados es de \$504.173 MM, edificios en construcción \$364.165, plantas ductos y túneles \$143.471 MM; redes, líneas y cables \$356.433 MM, y equipos de computo y comunicación en montaje \$3.904.034 MM. Se eliminó el registro de la provisión acumulada por \$313.880 MM.

En cuanto a los intangibles, se reconocerán los bienes identificables de carácter no monetario y sin apariencia física, sobre los cuales la compañía tiene el control o espera tener beneficios económicos. No se reconocerán activos generados internamente excepto cuando estos sean producto de una fase de desarrollo. Para esta clase de activos intangibles la se identificará que desembolsos hacen parte de la fase de investigación y cuales corresponden a la fase de desarrollo. Se medirán los intangibles que surgieron de un proyecto de investigación y desarrollo. La diferencia entre desembolsos de fase de desarrollo y el costo reconocido a 31 de diciembre de 2014

variará el valor del activo afectando directamente el patrimonio. El saldo de esta cuenta a enero de 2016 asciende a \$25.91 MM.

Finalmente, el impacto patrimonial derivado de la transacción se da por los ajustes en los activos que ascienden en \$85.768 MM y \$286.394MM en los pasivos; dejando así para enero de 2016 un valor en el patrimonio por transacción de \$3.306.139 MM.

7.0 Conclusiones

Toda la información que tiene como fuente EMCALI EICE ESP fue entregada por el prestador en la visita.

A continuación se describen las conclusiones sobre cada servicio y el consolidado:

2.6.1 Servicio de Acueducto

- La utilidad operativa cae de \$24.456 millones a \$10.744 millones entre los años 2014 y 2015.
- Mientras que entre el 2013 y el 2015 los ingresos han crecido en promedio anual el 3,1%, los costos y gastos de nómina crecieron en promedio el 3,4%.
- La deuda del servicio de acueducto asciende a poco menos de \$200.000 millones.
- Mantener un indicador de Agua No Contabilizada (IANC) por encima del 30% máximo permitido por la Regulación Económica (Superservicios lo calculó en 59% para el mes de julio de 2015 y la empresa en 54.5%) genera permanente pérdida de recursos de tratamiento de agua y comerciales.

2.6.2 Servicio de Alcantarillado

- La utilidad operativa del servicio de Alcantarillado se redujó en el año 2015, pero se mantiene alta (margen operativo de 29%).



- La empresa no tiene la posibilidad de que hayan crecimientos sustanciales en ingresos, ni en conjunto ni por servicio, porque tiene negocios en etapa de madurez que crecen vegetativamente, luego debe concentrarse en disminuir egresos.
- Es necesario que la empresa tome medidas a todo nivel y en todos los servicios prestados para mejorar la situación financiera, de lo contrario puede volver a caer en una situación financiera similar a la que obligó a esta Superintendencia a intervenir EMCALI.
- Dentro de la solicitud de refinanciación EMCALI debe detallar las medidas que va a tomar como estrategia para resolver problemas estructurales (IANC, capacidad de pago de deuda por servicio, costos laborales y telecomunicaciones) y explorar alternativas en otras variables diferentes al plazo (disminuir contrapartida y agilizar devolución recursos por amortización del crédito).
- La empresa debe priorizar las inversiones productivas que generen impacto positivo en caja.
- EMCALI mantiene unidad de caja y no tiene clara la forma en que distribuye algunos costos por servicio, luego el análisis individual de los estados financieros de cada servicio público no tiene un 100% de confiabilidad.
- La empresa en este momento no tiene la solvencia financiera para financiar a la Alcaldía en el giro de subsidios para servicios públicos, debe buscar la forma de minimizar el tiempo entre la presentación de la cuenta y el giro de recursos. Lo mismo aplica para los recursos del Mínimo Vital.
- Aprovechando la aplicación del Nuevo Marco Tarifario es necesario hacer un estudio de tarifas que refleje la realidad de egresos operativos de EMCALI. Sin embargo, otras de las razones de los déficit entre facturación y egresos son: el alto índice de IANC, cargas laborales no reconocibles en tarifa y gastos financieros (incluidos intereses), sobre los que la empresa tendrá que tomar medidas para corregir el rumbo, en especial porque habrá de incluir todas las necesidades de inversión para alcanzar indicadores de primer segmento en 5 años, tal y como se exige en la resolución 688 de 2014.



